

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 26 mai 1898, à 1 heure

PAR

J. CARCANAGUE

Né à Mur-de-Barrez (Aveyron), le 1^{er} Mai 1860

DE LA

MÉDICATION RÉVULSIVE CUTANÉE

PAR LE VÉSICATOIRE

Président : M. POUCHET, professeur.

Suffragants : { MM. JACCOUD, professeur.
CHARRIN et MÉNÉTRIÉR, agrégés.

PARIS .

A. MALOINE, ÉDITEUR

21, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 21

1898

Année 1898

No

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 26 mai 1898, à 1 heure

PAR

J. CARCANAGUE

Né à Mur-de-Barrez (Aveyron), le 1^{er} Mai 1860

DE LA

MÉDICATION RÉVULSIVE CUTANÉE

PAR LE VÉSICATOIRE

Président : M. POUCHET, professeur.

Suffragants : { MM. JACCOUD, professeur.
CHARRIN et MÉNÉTRIER agrégés.



PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

21, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 21

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	{ DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et Pharmacologie	TERRIER
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.	JOFFROY.
	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	{ BERGER.
	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.	TILLAUX.
Clinique des voies urinaires.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	GUYON.
	{ BUDIN.
	{ PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER	THIERY.
ANDRE.	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN	travaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RETTERER.	WEISS.
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD.	WIDAL
DELBET.	MARFAN.	ROGER.	WURTZ.

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

L'emploi du vésicatoire divise aujourd'hui le corps médical en deux camps.

Quelques journaux médicaux, désireux de trancher cette importante question ont pris l'initiative de demander à leurs lecteurs leur opinion sur l'indication de ce révulsif cutané.

La plupart en conservent toujours l'usage, et le trouvent excellent quand son application est indiquée, mauvais, quand elle est contre-indiquée.

Quelques-uns, et non des moindres, en l'accusant de toute sorte de méfaits l'ont radicalement exclu de leur thérapeutique.

Nous avons soigneusement enregistré ces opinions, à première vue si contraires, et le but de notre travail est d'essayer de les rallier par la réforme du vésicatoire.

En effet, comme la plupart de nos produits pharmaceutiques, le vésicatoire tel qu'il est encore surtout préparé est une arme à deux tranchants qui agit suivant la dose employée.

Or, avec notre vésicatoire classique on ne sait jamais la quantité d'élément actif qu'on applique sur la peau. Et il n'est pas étonnant, que quelquefois, après la vésication opérée, il ne reste un excédent de principe vésicant ; et que cet excédent séjournant trop longtemps sur une plaie vive ne soit absorbé, et n'aille dans l'économie y apporter des troubles assurément regrettables. Mais est-ce bien la faute du vésicatoire ; n'est-ce pas plutôt la faute de celui qui se sert en aveugle d'un produit dont il ne connaît pas la puissance ?

Sur ce sujet, nous avons cherché à traduire la pensée de nos Maîtres, nous reproduisons leur avis que nous avons puisé dans leur enseignement clinique, ou dans les ouvrages anciens et modernes qu'ils ont mis entre nos mains ; nous relatons les discussions qui viennent d'avoir lieu au sein même de l'Académie de médecine, et enfin nous y ajoutons notre modeste appréciation.

C'est celle d'un humble médecin de campagne qui depuis douze ans emploie presque journellement à l'extérieur le principe vésicant de la cantharide et qui, au point de vue humanitaire n'a jamais eu à s'en plaindre à condition d'en user avec modération et de connaître aussi exactement que possible la dose de principe actif mis au contact de la peau.

Avant d'entrer dans notre sujet, qu'il nous soit permis de remercier M. le professeur Pouchet du grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous remercions aussi MM. les professeurs de l'Université de Paris qui nous ont fait, dans leur clinique, un accueil si bienveillant.

Nous voulons également adresser l'expression de notre reconnaissance à MM. les professeurs de l'Université de Montpellier qui, pendant le cours de nos études médicales ou pharmaceutiques, nous ont aidé de leurs précieux conseils. Nous aimons encore à conserver l'excellent souvenir de M. le professeur Ville qui, en nous acceptant, en 1884, comme préparateur dans son laboratoire de chimie biologique, nous a si souvent donné des preuves d'une bien grande sympathie.

Mais, tout particulièrement, nous tenons à exprimer publiquement l'assurance de notre profonde gratitude aux jeunes professeurs, MM. Brousse et Lapeyre, nos anciens condisciples, nos anciens collègues d'internat des hôpitaux de Montpellier, qui, en devenant nos maîtres, n'ont jamais cessé de nous témoigner une affection des plus cordiales.

En leur dédiant notre thèse, en leur offrant l'hommage de ce travail qu'ils nous ont engagé à faire, nous nous acquittons bien faiblement de la dette de reconnaissance que nous leur devons pour toutes les bontés dont ils nous ont toujours comblé.

CHAPITRE PREMIER

DE LA MÉDICATION RÉVULSIVE CUTANÉE

La médication révulsive cutanée, aujourd'hui abandonnée en Allemagne, est rejetée en France par beaucoup de médecins.

Cependant, avec un grand nombre d'autres professeurs éminents, Péter, dans sa clinique, en proclame les bienfaits.

« Il y a, dit-il, en médecine des vérités traditionnelles éternelles comme la Vérité parce qu'elles sont la vérité. Si la médication révulsive a été négligée, et même rejetée, c'est parce qu'elle a été mal interprétée, mal comprise.

« C'est de ces vérités traditionnelles qu'on peut dire un peu de science en éloigne, beaucoup de science y ramène ».

Aux pages 809 et 813 du troisième tome de ses leçons de clinique médicale (1893), cet auteur cite à l'appui de son opinion un grand nombre de faits; nous en prenons deux au hasard :

« 1° Un homme, dit-il, entre dans notre service au mois de mars dernier, à la fin de l'influenza. Il entre pour une cardiopathie avancée; il est en asystolie. Il n'urine pas, a de la congestion pulmonaire et rénale; il est presque agonisant. Quelques jours après, il présente un mouvement fébrile, puis se manifeste un érysipèle

« qui couvre le cuir chevelu et une partie du tronc.
« Nous crûmes le malade condamné à mort, il n'y avait
« plus rien à faire.

« Mais non, à la suite de cet érysipèle intense, vio-
« lent, il guérit. Sans digitale, il se mit à pisser plu-
« sieurs litres par jour, l'ascite disparut.

« L'œdème des membres inférieurs diminua beaucoup,
« eût disparu également sans les varices qui ravageaient
« les jambes de cet homme. Il guérit de son asystolie,
« au moins pour quelques mois, et nous n'y fûmes
« pour rien. L'érysipèle avait tout fait. Mais quoi ?
« n'était-ce pas de la révulsion :

« Supposez un homme intelligent, vous ou moi. Ne
« doit-il pas penser dans certains cas à provoquer cet
« érysipèle ? Ce n'est pas aisé, heureusement, mais le
« vésicatoire est presque un érysipèle : d'où son utilité.
« (Péter).

« 2^o Vous pouvez voir actuellement dans notre crè-
« che une femme accouchée depuis cinq semaines : elle
« tousse, elle est certainement tuberculeuse. Elle a été
« prise d'une dyspnée intense avec othopnée. A l'aus-
« cultation, on constate un souffle très net, de la bron-
« chophonie dans la région inter-scapulaire : il y a peu
« de matité aux sommets thoraciques. En même temps
« que le souffle il y a diminution extrême du murmure
« respiratoire, ce souffle est dû à la compression qu'exer-
« cent sur les bronches les ganglions lymphatiques hy-
« pertrophies. L'intervention devenait donc nécessaire,
« la mort était possible.

« Je lui mets plusieurs vésicatoires successifs, à
« deux jours d'intervalle en avant comme en arrière.
« Rien de plus significatif que les résultats donnés par
« les chiffres.

« Le premier jour, la matité due aux ganglions hypertrophiés était de 6 centimètres en avant et 7 centimètres en arrière.

« Vingt-quatre heures après, la malade respirait déjà mieux.

« Elle avait auparavant de la dysphagie, due également à la compression de l'œsophage, et ne pouvait avaler que quelques gorgées de lait. Or, vingt-quatre heures après les vésicatoires, elle pouvait manger un peu de pain.

« Deux jours après, la matité est de 4 centimètres et demi partout : c'était une diminution de 2 centimètres, et toujours respiration et déglutition devenaient plus faciles.

« Quatre jours après, on notait 3 centimètres et demi en avant et 3 centimètres en arrière. Actuellement, elle ne présente que 2 centimètres 8 dixièmes de matité en avant et 3 centimètres en arrière.

« Elle mange bien et elle n'a plus de dyspnée. Elle est donc guérie de son hypertrophie ganglionnaire ; mais elle reste cependant une tuberculeuse.

« Nos vésicatoires n'en ont pas moins été des plus utiles (Péter).

Nous pourrions multiplier ces citations, ces deux nous suffisent pour nous prouver que la méthode révulsive cutanée par le vésicatoire a droit à une place importante dans l'art de guérir, et que son utilité est incontestable, dans beaucoup de cas au moins.

Voyons un auteur plus récent.

Si nous ouvrons encore le traité des maladies de l'enfance publié sous la direction de M. Grancher professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'Hôpital des

enfants-malades ; avec la collaboration des médecins des hôpitaux, MM. Comby et Marfan ouvrage qui est des plus récents puisqu'il date de 1897. Nous y lisons :

La révulsion est un moyen fort employé, que les attaques de quelques médecins ne feront point disparaître de la thérapeutique infantile, pas plus que de la thérapeutique de l'adulte.

Elle consiste à irriter les extrémités nerveuses des téguments de manière à agir par voie réflexe sur d'autres nerfs en particulier sur les vaso-moteurs des parties profondes et des viscères. D'ordinaire elle détermine un afflux sanguin à la peau, et cette dérivation s'ajoute sans doute à l'irritation nerveuse pour produire les effets complexes de la révulsion.

Celle-ci a une action stimulante générale sur le système nerveux ; localement, elle diminue la douleur, l'excitabilité de certains nerfs et elle agit favorablement sur l'hypérémie et l'exsudation.

Dans certaines phlegmasies aiguës de l'enfance, telles que la broncho-pneumonie, il faut que la révulsion soit rapide, étendue et superficielle ; on la réalise alors avec les sinapismes les cataplasmes sinapisés, les bains sinapisés, et le vésicatoire dans certaines inflammations subaiguës et limitées :

En effet, la médication révulsive cutanée a pour but, de produire sur une partie malade ou dans son voisinage, ou enfin très loin d'elle, un phénomène temporaire ou permanent dont l'influence, est de nature à guérir la maladie primitive.

Elle repose sur le fait de la sympathie qu'ont certains tissus et certains organes les uns pour les autres.

Dès les premiers temps de la médecine on a cons-

taté, dans l'évolution des maladies et de leurs complications, des phénomènes singuliers formant entre eux des antagonismes physiologiques ou morbides, et produits par l'augmentation de l'activité vitale d'une partie au détriment de celle d'une région plus ou moins éloignée. C'est l'observation de ce fait important qui a permis à l'immortel législateur de la pathologie, à Hyppocrate, de dire dans un aphorisme célèbre. « Lorsque deux opérations morbides s'accomplissent simultanément sur des parties éloignées, la plus considérable anéantit l'autre ».

Pour Hyppocrate ce travail est révulsif, lorsqu'il a lieu dans des parties éloignées du corps et dérivatif au contraire, lorsqu'il se produit dans une région voisine du siège du premier mal. Ces deux expressions sont aujourd'hui synonymes.

La révolution et la dérivation sont les deux termes d'une même médication, qu'avec le professeur Grasset dont je partage les doctrines, j'appellerai volontiers la médication contro-fluxionnaire (Péter).

Ce qui établit d'une manière péremptoire la possibilité d'une révulsion curative cutanée provoquée par le médecin, c'est l'observation journalière de la révulsion spontanée. L'existence de l'une est une première preuve de la réalité de l'autre. Les phénomènes sympathiques des organes entre eux, les crises des maladies, d'un organe important sur un organe qui l'est moins dit M. Bouchut.

Les agents révulsifs cutanés, sont des moyens susceptibles de détourner le cours du sang d'un organe enflammé, de développer sur une partie saine une activité fonctionnelle et humorale très considérables.

Les uns attirent, détournent ou enlèvent une cer-

taine quantité de sang, les autres opèrent des congestions plus ou moins étendues, des phlegmasies cutanées plus ou moins profondes depuis l'érythème jusqu'à la vésication ; des corrosions du derme suivies de suppuration, des hypersécrétions cutanées. Mais ces procédés divers, tous évidemment dans la mesure de leur activité propre et de leur dose, stimulent les tissus de manière à y déterminer une réaction vitale, vasculaire ou nerveuse plus ou moins intense et c'est cette action qui doit produire l'effet révulsif. Malheureusement cela ne réussit pas toujours, la médication révulsive n'a point d'effets constants : mais il suffit de les avoir observés plusieurs fois pour être autorisés à les considérer comme vrais.

Leurs effets généraux consistent : 1° dans une impression locale de l'organe sur lequel on les applique et qui consiste dans une suractivité vasculaire et nerveuse incontestable ayant un retentissement plus ou moins marqué sur les parties voisines.

2° Dans un effet général indirect qui peut être une action sympathique, ayant pour effet d'accroître la fièvre et d'engendrer des spasmes ou bien une action sédative générale et locale, antagonisme salutaire de l'état morbide antérieur.

L'agent révulsif ne produit pas toujours infailliblement la révulsion ; il y a une action différente plus ou moins favorable suivant un grand nombre de circonstances qu'on peut rapporter au malade, à l'état général de l'organisme, à la préparation du produit employé et au lieu d'application du révulsif.

1° *Conditions relatives à l'organe malade.* Quand un organe est très vivement irrité, les révulsifs employés seuls risquent d'agir sympathiquement et d'augmenter

la maladie. C'est ce qu'on a formulé en disant : « Toute révulsion dont se ressent l'organe malade est mauvaise » .

Une irritation commençante ou encore faible, peut être arrêtée ou détruite par les révulsifs.

Quand une affection a perdu de son intensité mais paraît résister encore ou est devenue chronique, les révulsifs sont utiles.

2° Conditions relatives à l'état général de l'organisme. — Un état général de vive excitation, dénoté par la force, la durée, la fréquence du pouls, une haute température et une coloration animée de la peau peuvent quelquefois exclure l'emploi des révulsifs cutanés énergiques.

Plus les forces paraissent amoindries dans l'ensemble de l'économie, plus la révulsion doit être active.

Une vive sensibilité, une grande irritabilité organique réclament des ménagements dans l'emploi des révulsifs.

3° Conditions relatives à l'agent révulsif. — Il faut préférer l'agent révulsif, dont l'effet immédiat a le plus de rapport avec le mode pathologique qu'il s'agit de combattre. La congestion sera traitée par les révulsifs qui soustraient ou qui devient ce sang. Il faut proportionner l'activité des révulsifs à l'intensité de la maladie, si l'action du révulsif doit être assez énergique pour dominer l'irritation qu'il s'agit de détruire, il ne faut pas cependant qu'elle soit assez forte pour provoquer dans l'économie une réaction nuisible ou de dangereuses sympathies.

Un révulsif n'a pas toujours besoin de faire, sur la partie qui en reçoit le contact, une altération aussi grande que celle à laquelle on l'oppose.

La persistance de l'action des révulsifs est une condition de leur efficacité.

Les révulsifs destinés à produire une hypersécrétion ou une sécrétion anormale doivent pour être efficaces, donner des produits suffisants et de qualité convenable.

4^o *Conditions relatives aux surfaces sur lesquels on applique les révulsifs.* — Il faut que la partie qui reçoit l'application d'un révulsif jouisse d'une vitalité suffisante.

Les révulsifs ne doivent être appliqués que sur des parties saines et exemptes d'irritation antérieure.

Quand on a le choix des parties sur lesquelles doivent être appliqués les révulsifs, on doit en général préférer celles qui remplissent les fonctions les moins importantes.

Plus la vitalité d'une partie est élevée, plus la révulsion que son excitements détermine est puissante.

Quand on veut rappeler une maladie extérieure dont la suppression donne lieu à des accidents graves, c'est sur le siège primitif de l'affection que le révulsif doit être appliqué.

Quant une affection est récente, très intense, étendue et disposée à se propager, à provoquer des réactions ou à se reproduire, les révulsifs doivent être appliqués à une grande distance du lieu malade.

Lorsqu'une affection est légère, circonscrite, sans réaction générale ou qu'elle est chronique, opiniâtre, fixe; qu'elle menace, qu'elle a résisté aux révulsifs éloignés, c'est près du siège même de l'affection locale qu'il faut agir.

Toutes ces propositions expriment des vérités cliniques générales basées sur l'observation des faits ordi-

naires et elles constituent si l'on peut ainsi dire les lois de la révulsion.

La révulsion opérée spontanément, ou provoquée par l'art sur une partie saine, a guéri ou modifié une maladie antérieure, c'est là une chose incontestable pour tous les cliniciens mais chacun sait que le fait n'a rien de constant et qu'il peut ne pas se produire.

C'est ce qui arrive dans l'emploi de tous les moyens thérapeutiques.

Nier la révulsion, parce que des agents dits révulsifs ne révulsent pas toujours la maladie qu'on voudrait détourner, ne signifie rien.

Ce n'est pas tout la révulsion s'opère non seulement sur des points éloignés ou dans le voisinage d'une partie malade, mais on peut la produire encore sur l'organe malade lui-même en y faisant naître une irritation de bonne nature qui prend la place de l'état morbide antérieur de manière à en faciliter la guérison.

C'est une révulsion opérée sur place ainsi guérissent beaucoup de phlegmasies locales scrofuleuses ou atoniques, lorsqu'on les soumet à l'application d'irritants locaux produisant une inflammation thérapeutique qui se substitue à l'irritation primitive. Phlégmases cutanées, phlegmasies muqueuses, toutes cèdent facilement à une phlegmasie nouvelle provoquée par l'impression d'un stimulant spécial.

Agents révulsifs. — La médication révulsive cutanée s'obtient par des agents révulsifs. Ces agents sont:

1^o Hygiéniques, tels que le calorique extérieur, les frictions de toute nature, les bains chauds et froids, l'hydrothérapie sous toutes ses formes.

2^o Chirurgicaux, tels que les saignées plus ou moins abondantes du pied et du bras, les sangsues en nombre

toute l'économie. Il y a donc deux effets, local et général.

En effet le vésicatoire plus que les pointes de feu, la sinapisation, les ventouses, impose à la surface cutanée qu'il recouvre une irritation prolongée, parfois lente, qui sera plus longtemps apte à provoquer et à fixer en ce point d'élection artificiel le mouvement de dérivation sollicité des forces de la nature.

Le vésicatoire en vertu de son action profonde et prolongée tout en sollicitant par son effet révulsif le mouvement critique naturel ne cesse point de l'attendre pour lui imprimer autant que possible sa direction et assurer par une combinaison d'efforts un plus ample résultat libérateur.

Voilà pourquoi, comme agent révulsif et dérivatif dans les maladies aiguës ou chroniques, rien ne saurait remplacer suffisamment le vésicatoire.

Gubler qui ne fut pas toujours tendre pour le vésicatoire a écrit : « aucun moyen ne peut rivaliser avec le vésicatoire au double point de vue de l'inocuité et de l'efficacité ainsi que de la rapidité d'action. »

Et dans une thèse récente soutenue à Lyon (1894), M. le docteur Lacomme conclut que le vésicatoire cantharidé est le seul épispastique pratique.

Malgré la guerre qui lui est faite, le vésicatoire demeure encore un des plus employés des révulsifs; et le docteur Mivelle rapporte dans sa thèse (Paris, 1896) des statistiques dont il résulte que, sur 100 malades, qui se présentent à la consultation du médecin, il y en a bien 70 auxquels le vésicatoire est prescrit.

Voilà qui peut déjà nous édifier sur la valeur d'un agent dont l'usage a traversé les siècles et demeure encore aujourd'hui si fréquemment employé.

Quelle est l'indication qui réclame l'application du vésicatoire ?

C'est une indication élémentaire facile à formuler d'une façon générale, et indépendamment des conditions particulières et des faits divers auxquels il peut convenir.

Le vésicatoire est le révulsif par excellence des états diacritiques, dit M. Ferrand.

Le vésicatoire est bien puissant, sans doute, contre les manifestations douloureuses de la maladie ; mais il est souvent remplacé utilement, dans ces cas, par des révulsifs plus légers, par de simples rubéfiants, sinapismes, frictions, etc. Le vésicatoire peut encore rendre quelques services lorsqu'il s'agit d'attaquer des affections inflammatoires à exudats fibrineux, ou plus avancés encore en organisation ; mais, en face de ces lésions, il est bien souvent d'une action insuffisante sinon inefficace.

Mais lorsqu'il s'agit de troubles sécrétoires, de ces manifestations que l'on appelle diacritiques, le vésicatoire, dont le propre est de produire dans les éléments du derme cutané une diacrise aiguë, est bien l'agent qui convient. C'est ce sur quoi le regretté M. Reynaud a fort justement insisté dans la thèse d'agrégation qu'il soutint sur la Révulsion.

Quand le plateau d'une balance est chargé d'une masse pesante, on ne va pas y faire équilibre en jetant une plume dans le plateau opposé.

De même, c'est par une altération diacritique qu'il faut révulser une lésion diacritique, et c'est pourquoi le vésicatoire, qui est une altération dans les osmoses diacritiques des éléments de la peau, est réellement le révulsif cutané qu'il convient d'employer contre les altéra-

tions sécrétoires des séreuses, des muqueuses, et même des parenchymes viscéraux.

La plupart des médecins qui refusent de l'employer veulent le remplacer par les révulsifs chirurgicaux.

Mais ceux-ci, en admettant même qu'ils puissent exactement produire les mêmes effets, ce qui est fort douteux pour nous, ne sont pas toujours bien commodes à appliquer pour le médecin de campagne, qui va porter ses soins le plus souvent à pied ou à cheval à plusieurs heures de son domicile.

On ne peut pas laisser à l'entourage, généralement peu instruit du client, le soin d'appliquer des ventouses sèches ou scarifiées, et encore moins lui confier l'usage d'un thermocautère. Tandis que, même de loin, il est facile d'indiquer sur la peau la place où devra être appliqué un vésicatoire, et de faire connaître à l'intéressé les soins que réclame cette application.

Si donc, dans le premier cas le médecin est personnellement obligé de se transporter à domicile pour appliquer lui-même les révulsifs chirurgicaux, il peut très-bien laisser le malade s'appliquer lui-même le révulsif pharmaceutique en son absence.

C'est là, pour le praticien des campagnes dont le temps est limité, et dont les courses sont longues et si souvent pénibles, un avantage considérable pour l'exercice de son art et le patient qui a un pressant besoin d'un révulsif énergique est du reste le premier à en profiter.

Quant au traitement de la maladie par la révulsion hydrothérapique, il n'y a pas à y songer.

Ce qui est possible dans les hôpitaux bien organisés et bien outillés, pour cet usage, ou là seulement le médecins ne relève que de sa conscience, devient bien

difficile, sinon impossible dans la plupart des familles, et surtout à la campagne.

Allez donc parler à nos paysannes alitées, de traiter leur maladie par la balnéothérapie ? Non seulement il n'a jamais existé de baignoire chez elles, mais encore la plupart, même en bonne santé, n'ont jamais pris un bain de leur vie.

Le vésicatoire n'est pas seulement le plus commode à appliquer, il est le mieux accepté par les malades.

Même des théories actuelles sur les microbes, nous tirons une conclusion des plus favorables pour son emploi.

La phagocytose est cette propriété des leucocytes, ou globules blanc du sang, d'absorber et détruire les microbes. Réveiller dans l'organisme la phagocytose et mettre l'économie dans de bonnes conditions de défense contre l'envahissement par les microbes et contre l'empoisonnement consécutif, produit par leurs sécrétions, dites toxines, constitue le principal effort de la thérapeutique pour combattre avantageusement les maladies, surtout les maladies dites infectieuses, bien qu'elles soient presque toutes, plus ou moins infectieuses, étant causées par un microbe toxique.

Mais, pour conserver la vie au malade, il ne suffit pas de chercher à obtenir la guérison (exemple les pneumonies infectieuses) par un traitement général, destiné à relever les forces, surexciter l'état vital et détruire le microbe pathogène il faut encore combattre le mal, localement, au point de concentration primitif des microbes, afin d'agir au foyer même de l'infection et anéantir, s'il est possible, ces générateurs, avant qu'ils aient empoisonné l'économie tout entière par leurs toxines, (ce que les anciens appelaient les humeurs peccantes), et par suite, aient déterminé la mort.

Quel est donc l'agent pharmaceutique à employer localement pour produire cet effet ? c'est le vésicatoire cantharidien. A la Société de thérapeutique, dans la séance du 13 mai 1896, le docteur Ferrand, médecin des hôpitaux de Paris, très partisan du vésicatoire, a dit : « La cantharide crée une néoformation de cellules jeunes, elle provoque la levée en masse d'une armée phagocytaire, en même temps que l'accroissement du pouvoir bactéricide du sérum sanguin ».

Pour le docteur Charrin, l'action phagocytaire de la cantharide est à la fois locale et générale ; c'est l'antidote, le contre-poison des toxines.

Si nous ouvrons le traité de médecine de MM. Debove et Achard qui vient de paraître nous y lisons que : « peut-être d'après les théories actuelles le vésicatoire agit-il en outre en activant la genèse des phagocytes destructeurs de germes ».

Fait par des auteurs qui comptent au rang des adversaires du vésicatoire, cet aveu nous est précieux.

Le professeur Maragliano, de Gênes, par des recherches et des observations nombreuses, a démontré que les vésicatoires cantharidés provoquent une leucocytose considérable et augmentent considérablement le pouvoir bactéricide du sérum sanguin. Lucatilla et Antonini ont obtenu les mêmes résultats. Le professeur Liebreich, de Berlin, s'est très bien trouvé de l'emploi de la cantharidine potassique, en injections hypodermiques dans la tuberculose. Heymann a également vanté ces injections dans la laryngite chronique simple ou tuberculeuse. Sous leur influence, les phénomènes laryngés et pulmonaire se sont heureusement modifiés, la voix plus nette, l'expectoration meilleure, les sueurs nocturnes supprimées ;

le laryngoscope a montré une amélioration notable des lésions et gránulations.

La cantharidine a donc bien une action sur ce microbe. Dans l'impétigo des enfants, appelé vulgairement gourme ou croûtes de lait, le vésicatoire a rendu des services importants. Car il ne faut point oublier que ces croûtes sont souvent un émonctoire utile, par lequel sont expulsées les toxines de l'économie. Si ces croûtes de lait venaient à se supprimer trop tôt et trop vite, des vésicatoires appliqués de suite agissent plus rapidement que les purgatifs et les dépuratifs. N'a-t-on pas vu des enfants forts, bien portants, mourir en quelques jours empoisonnés par les toxines, lorsque ces croûtes et leur suintement venaient à se supprimer tout à coup. « Un vésicatoire a sauvé la vie de mon enfant, disent souvent les mères et les nourrices.

Enfin dans la séance du 25 janvier 1898 à l'Académie de médecine, M. Robin vient de découvrir une nouvelle propriété du vésicatoire :

« Il augmente la ventilation, élève la proportion de l'oxygène absorbé et l'acide carbonique éliminé.

« On mène, dit-il, en ce moment contre le vésicatoire la plus ardente et la plus injuste des campagnes, des enquêtes contradictoires ouvertes dans plusieurs journaux de médecine, ont abouti à un ostracisme presque complet de ce puissant agent : il a été condamné officiellement au haut d'une des chaires de la Faculté, et ses derniers défenseurs ne hasardent plus que de timides protestations.

« Pour ma part, j'y suis resté fidèle et je ne crains pas de l'affirmer hautement à la tribune si retentissante de l'Académie de médecine. Je crois à l'efficacité de la révulsion, aux effets résolutifs vaso-moteurs et même

dérivatifs du vésicatoire, j'admets, avec M. Ferrand, qu'il exalte la phagocytose, qui agit sur le dynamisme nerveux, et, sans reprendre les arguments développés dans la brillante discussion qui s'est déroulée en 1895 à la Société de thérapeutique, je pense qu'il serait fâcheux de voir priver la thérapeutique d'un tel moyen d'action. »

Dans cette discussion restée fameuse, les adversaires et les partisans du vésicatoire sont restés sur leurs positions, sans se convaincre, ce qui est le propre de la plupart des discussions. Et si je rouvre le débat, c'est que j'ai un nouvel argument à apporter.

Cet argument, c'est l'effet produit par le vésicatoire sur le chimisme respiratoire.

Si l'on considère le tableau ci-contre où sont résumés les examens du chimisme respiratoire chez cinq malades aigus ou chroniques, on voit de suite que les échanges respiratoires subissent une augmentation presque constante.

Dans un seul de ces cinq cas (n° 3 pneumonie), la ventilation pulmonaire, l'oxygène total consommé et l'oxygène absorbé par les tissus, sont en diminution, pendant que croît légèrement l'acide carbonique formé. Or, ce pneumonique est précisément le seul de ces cinq malades chez lequel l'application du vésicatoire n'a produit aucune amélioration, au moins temporaire. Aussi la température s'est élevée de 38,5 à 39° ; et le malade a été, pendant quelques jours, dans un état assez inquiétant. Quant aux quatre autres malades, ils ont présenté en particulier, une consommation d'oxygène et une ventilation parfois extrêmement augmentées, comme on peut en juger par les chiffres suivant :

Action du visicatoire sur le chimisme respiratoire

	RESPIRATION par minute.		CAPACITÉ pulmonaire.		CO ² %		O ² %		VENTILATION ⁽¹⁾ par kilog.-minute.		CO ² kilog.-min.		O ² TOTAL consommé kilog.-minute		O ² ABSORBÉ par tissus kilog.-minute		QUOTIENT	
	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après
1 ^o Tuberculose pul- monaire.....	37	27	1.002	1.188	3.1	2.6	3.9	3.6	200.355	226.422	6.244	5.887	7.813	8.134	1.603	2.264	0.794	0.722
2 ^o Pneumonie	32	34	1.450	1.374	3.	2.8	4.6	3.6	58.758	449.437	4.762	3.335	2.762	4.288	0.940	0.953	0.662	0.777
3 ^o Pneumonie	24	24	3.672	2.070	2.8	3.4	5.4	5.2	400.355	86.559	2.809	2.943	5.449	4.350	2.609	1.558	0.518	0.653
4 ^o Pleurésie chro- nique.....	24	20	1.385	1.590	3.8	3.2	4.6	4.2	412.942	244.780	4.291	7.743	5.195	10.163	0.903	2.449	0.826	0.761
5 ^o Emphysème pul- monaire.....	24	20	1.392	1.642	3.3	3.3	4.5	4.5	473.062	488.812	5.744	6.044	7.787	8.307	2.076	2.265	0.733	0.727

AUGMENTATION POUR CENT

	Ventilation (1)	Oxigène consommé par les tissus
1. Tuberculose pulmonaire....	43 o/o	44.3 o/o
2. Pneumonie	102.6 —	4.3 —
3. Pleurésie chronique.....	144.4 —	167.4 —
4. Emphysème pulmonaire....	9.4 —	6.6 —

(1) On sait que l'on entend par ventilation pulmonaire la quantité d'air qui passe dans le poumon par kilogramme de poids et par minute.

Dans ces analyses, ce qui frappe avant tout, c'est que l'accroissement des échanges respiratoires tient essentiellement à une augmentation de la ventilation. Si l'oxygène consommé s'élève, ce n'est pas parce que l'air inspiré en perd une plus grande quantité pendant son court séjour dans les alvéoles pulmonaire, mais uniquement parce que, dans l'unité de temps, il passe une plus grande quantité d'air dans les poumons. Les vomitifs, et surtout les émissions sanguines accroissaient les échanges par le fait d'une double action mécanique et chimique ; les vésicatoires ont surtout un effet mécanique. Et cet effet mécanique s'est principalement manifesté dans notre cas de pleurésie chronique où la ventilation s'est accrue de 114 pour 100.

Je ne veux pas discuter la question de savoir si cette élévation de la ventilation est due à un réflexe dont l'irritation cutanée serait l'origine, si l'absorption de la cantharidine joue un rôle quelconque, ni telle hypothèse sur le mode d'action du vésicatoire.

Restons dans les limites du fait. Connait-on beaucoup de moyens capables de réaliser un effet si marqué, et cela d'une façon aussi fréquente. Et doit-on considérer comme sage de se priver d'un agent aussi actif ? Est-il indifférent d'avoir en sa possession, de pouvoir gouverner une médication capable de doubler, dans certains cas, l'absorption et la consommation de l'oxygène ?

La réponse à ces questions ne saurait faire de doute, et la connaissance de cette propriété fera peut être réfléchir ceux qui le condamnent sans merci. En tout cas, elle soutiendra la confiance de ses derniers partisans, en leur donnant l'une des raisons scientifiques de son action et en leur fournissant une nouvelle indication pour son emploi.

Au moment où s'écroule la vieille thérapeutique, il n'était peut-être pas sans utilité de montrer qu'une de ses médications les plus réputées méritait de survivre, sinon de revivre, et que la science moderne justifie, dans une assez large mesure, la pratique, que nos devanciers fondaient uniquement sur leurs patientes observations cliniques.

M. Leroy de Méricourt, se dit heureux d'entendre la thèse que vient de soutenir M. Robin. M. Trasbot partage cette satisfaction. Le vésicatoire dit-il est des plus avantageux contre la pneumonie, la pleurésie des animaux, c'est ajoute-t-il un puissant moyen de combattre l'inflammation de tous les organes profonds et tous les vétérinaires s'en servent journellement.

En résumé : Le vésicatoire est, des révulsifs le plus commode à appliquer, le mieux accepté par le malade, celui dont la révulsion est la plus énergique et dont les effets généraux sont les plus favorables.

Les propriétés analgésiques sont reconnues non pas seulement par tous les praticiens, mais même par tous ceux qui souffrent de douleurs plus ou moins intenses.

Par la cantharide qu'il contient, il est éliminateur, c'est-à-dire diurétique, il est encore excitant nervo-vasculaire, enfin, c'est un agent anti-microbien ou antiseptique, puisque d'après des recherches récentes, il est capable de produire la multiplication des leucocytes, et de fournir de nouveaux contingents à l'armée phagocytaire. A ce triple point de vue, son usage peut être recommandé mêmes dans les maladies infectieuses.

C'est un ventilateur, puisque sous son influence la consommation d'oxygène et la ventilation pulmonaire sont parfois extrêmement augmentées.

Les autres agents révulsifs cutanés pharmaceutiques,

comme la teinture d'iode. l'ammoniaque, l'acide phénique, l'huile de croton tiglium, le thapsia, la moutarde, etc., peuvent bien à la rigueur produire sur la peau une irritation plus ou moins grande, mais aucun d'eux ne possède des propriétés comparables à celles du vésicatoire cantharidien.

Toutes ces qualités, étudiées, établies, prouvées par les princes de la science autant que par les praticiens de tous les pays, nous font un devoir de considérer le vésicatoire, malgré les accusations qu'ont fait naître son abus et son application immodérée, comme un des plus précieux agents thérapeutiques de notre médication révulsive cutanée.

Préparation. — La dernière édition du Codex français fait préparer ainsi le vésicatoire cantharidien.

Cire jaune.	250 gr.
Poix noire.	250 gr.
Colophane.	250 gr.

Faites fondre à feu nu, passez à travers une toile, ajoutez à la masse un peu refroidie.

Huile d'olive.	20 gr.
Glycérine	40 gr.
Térébenthine du mélèze. .	40 gr.

Et enfin en remuant continuellement.

Cantharides en poudre demi-fine. 400 gr.

Mettez le tout au bain-marie pendant une demi-heure environ, puis étendez cette masse emplastique soit au couteau, soit au sparadrapier sur des bandes de toile cirée.

CHAPITRE II

EFFETS THÉRAPEUTIQUES

Application

Toutes les régions du corps peuvent être le siège de l'application du vésicatoire.

Le choix dépend de l'indication présente ; seulement il faut avoir soin de bien raser la partie lorsqu'elle est recouverte de poils ou de cheveux ; sans cela la vésication est incomplète et les pansements qui la suivent occasionnent des douleurs vives et inutiles. Après l'avoir rasée, certains font frictionner la peau avec un linge imbibé de vinaigre.

C'est un liquide antiseptique ; et nous verrons plus tard l'effet qu'il produit.

On applique ensuite le vésicatoire qu'on recouvre de ouate. Quelques praticiens ont recommandé de couvrir la surface vésicante d'un papier huilé pour rendre plus facile son action. On comprend maintenant le résultat observé par ces médecins, depuis que l'on sait que le principe actif des cantharides est très soluble, dans l'huile. Le vésicatoire appliqué, on le maintient soigneusement avec un bandage approprié, pour empêcher qu'il ne se déplace et qu'il n'agisse sur des régions voisines, que l'on veut ménager. Si la partie ne comporte pas l'application de bandages, on se sert de ban-

delettes de diachylon gommé, croisées en plusieurs sens. Il faut, dans tous les cas, éviter de trop serrer les liens; on a remarqué qu'une constriction trop forte s'oppose à l'action du vésicant. Après un contact de huit, douze ou seize heures, l'emplâtre a déterminé la vésication. Quelque fois cependant l'épiderme n'est pas soulevé, on ôte l'emplâtre pour prévenir l'action trop prolongée, et le travail de la vésication s'achève tout aussi bien. Le plus souvent ce n'est qu'après douze heures que l'on enlève l'emplâtre. On trouve alors l'épiderme soulevé par une certaine quantité de sérosité et disposé comme une sorte de vésicule ou d'ampoule. Dans d'autres cas, la constriction de l'appareil, ou les mouvements du malade ont déchiré la vésicule, la sérosité s'est écoulée, et l'épiderme s'est rapproché du corps muqueux, dont il reste séparé par une couche plus ou moins mince d'albumine concrétée.

La vésication ainsi opérée, on procède au premier pansement. S'il s'agit de sortir le malade d'un état comateux profond, il faut, après avoir incisé la circonférence de la vésicule et même sans cette précaution, saisir l'épiderme et l'enlever avec rapidité. La douleur causée par le contact subit de l'air et des pièces du nouveau pansement avec les houppes nerveuses du derme excite fortement le système nerveux, cause un ébranlement salutaire, renouvelle et augmente la fluxion vers le siège du vésicatoire et ajoute à son effet révulsif. Lorsque, au contraire, la douleur causée par la vésication est suffisante, et qu'il faut en épargner de nouvelles au malade, on procède autrement à ce premier pansement. Après avoir enlevé l'emplâtre, on incise circulairement la vésicule, on fait sortir la sérosité secrétée, et l'on applique par dessus l'épiderme nettoyé, mais

qu'on laisse, une compresse enduite de vaseline bori-
quée, que l'on a eu la précaution de chauffer pour mettre
sa température en rapport avec celle de la peau. Quand
la vésicule s'est percée et que la sérosité s'est échappée,
on rend complet l'écoulement de ce fluide, en incisant
les portions non ouvertes d'épiderme, et l'on achève
le pansement comme nous l'avons dit plus haut. On
lave avec soin la plaie à l'eau tiède aseptisée pour enle-
ver les parcelles d'onguent et surtout de cantharides qui
y restent collée et qui continueraient leur action vési-
cante, après cette opération le vésicatoire n'occasionne
plus aucune douleur.

Le mode de pansement à adopter après celui que nous
venons indiquer, variera selon que l'on voudra que le
vésicatoire soit permanent ou volant.

Si c'est un vésicatoire volant que l'indication réclame
il suffira de continuer les pansements avec de la vase-
line boriquée et de la ouate, pour ne plus exciter de
douleurs et pour que l'épiderme se reproduise, s'il a
été enlevé. Il est rare que, dans ce cas, la surface conti-
nue à donner un suintement séreux pendant plus de
de trois ou quatre jours. Si l'on a, au contraire, l'in-
tention d'établir un vésicatoire permanent, les panse-
ments suivants seront différents du premier puisqu'ils
auront pour but d'exciter et d'entretenir la suppuration.
Cette indication devient rare aujourd'hui.

Lorsque, pour ne pas produire une très vive douleur,
on n'a pas enlevé l'épiderme au premier pansement, cette
péllicule abandonne, le lendemain ou le jour d'après, la
surface du corps muqueux et du derme, lui permettent
s'habituer peu-à-peu et sans de vives douleurs au contact
des onguents ou pommades que l'on devra employer.

On continuera l'usage du linge ou du papier brouil-

lard ; mais on les recouvrira de pommades appelées épigastriques, ou d'une pommades suppurative quelconque.

Les changements que l'on observe souvent dans la suppuration des vésicatoires, obligent d'en modifier fréquemment le mode de pansement. On peut alors et même dans tous les cas adopter le suivant, qui permet toutes les modifications désirables : 1° appliquer légèrement sur la surface du vésicatoire un linge fin, pour enlever une partie de la couche de suppuration qui la recouvre, mais ne pas frotter, ne pas irriter cette surface ; 2° nettoyer ou laver avec soin avec un liquide antiseptique, la circonférence du vésicatoire et les parties environnantes ; 3° encadrer la plaie d'un morceau de linge enduit de vaseline boriquée, et présentant à son centre une ouverture égale à la surface dont on veut entretenir la suppuration ; 4° couvrir cette plaie de linge, ou de papier brouillard enduits de la pommade épispastique ; 5° enfin appliquer des compresses et l'appareil contentif.

Nous faisons employer avec succès le taffetas gommé, percé de quelques petits trous, pour le pansement des vésicatoires, soit qu'il serve à recevoir la pommade, au lieu de linge, soit que nous le fassions placer entre les plis de la compresse qui recouvre le pansement. Ce taffetas nous a paru faciliter la suppuration et empêcher les vésicatoires de se sécher trop promptement ou de devenir douloureux.

L'entretien du vésicatoire demande quelque attention, s'il est trop irrité la suppuration cesse, il faut mitiger la pommade, ou la remplacer par un cataplasme de farine de riz. Si la surface devient blafarde, grisâtre et ne suppure plus, parce que son degré d'irritation est au-dessous du type convenable, on prendra une pommade

plus active pour le pansement, si cette surface se couvre de concrétions membraneuses, des cataplasmes de farine de riz les feront détacher et amèneront la suppuration normale, si la suppuration est trop abondante ou trop fétide, on renouvellera plus souvent les pièces d'appareil, et l'on pourra faire mettre un peu de poudre de charbon porphyrisée dans la pommade. Si le vésicatoire étant déjà ancien, les trousseaux cellulo-vasculaires du derme végètent et se développent en bourgeons élargis et volumineux, on les réprimera en les saupoudrant de sucre ou d'alun calciné ; s'ils sont trop considérables on pourra les exciser, si les vésicatoires deviennent gangréneux, on s'assurera de la cause qui a déterminé cette complication et l'on y remédiera par les moyens appropriés dans le détail desquels nous ne pouvons entrer. Souvent la surface du vésicatoire devient saignante. Si elle est douloureuse en même temps il faut calmer l'irritation par des cataplasmes de farine de riz et des moyens généraux ou locaux adoucissants, et bientôt l'exhalation sanguine cesse. Si, au contraire, celle-ci est passive, on peut réprimer l'atonie des vaisseaux en les touchant avec le nitrate d'argent où en les couvrant d'une poudre tonique et astringente de quinquina ou de ratanhia. La circonférence des vésicatoires tend quelquefois à s'agrandir à devenir dartreuse, etc. Il faut remédier à ces accidents par des pansements méthodiques convenables et des moyens généraux antiseptiques appropriés.

Dans d'autres cas, le pansement détermine de la dysurie; il faut alors repousser l'usage des pommades qui contiennent des cantharides. Souvent enfin, les ganglions lymphatiques correspondants deviennent tuméfiés et douloureux ; cet accident cède facilement à

l'application de cataplasmes émollients ou de tout autre moyens capable de diminuer l'irritation du vésicatoire.

La vésication peut s'établir sans que la sensibilité animale existe.

Nous l'avons vue produite complètement et suivie de suppuration sur la cuisse d'un paraplégique affecté de compression et de ramollissement de la moelle épinière.

La moitié inférieure du corps était entièrement privée de sensibilité et de motilité le malade ne sentit pas le vésicatoire, et l'incontinence d'urine dont-il était atteint n'en fut pas moins remplacée par une rétention d'urine, qui subsista plusieurs jours (Bouchut).

Enfin la présence d'un vésicatoire exige quelques précautions, il faut éviter que la partie sur laquelle il est placé, fasse des mouvements violents.

Dans les phégmasies chroniques, des vésicatoires volants ou permanents sont appliqués pendant le cours de ces maladies, dans l'espoir que l'irritation sécrétoire artificiellement établie sur la peau diminuera l'irritation morbide de l'organe profondément atteint et en arrêtera l'altération et la destruction.

Il est quelques sympathies dont on doit tenir compte dans le choix du lieu ou il convient alors d'appliquer le révulsif.

La continuité du tissu cellulaire du thorax avec celui de la face interne du bras, explique pourquoi cette dernière région peut servir pour l'application des vésicatoires dans les maladies de poitrine.

Certains veulent que dans le cas d'ophtalmie, par exemple on les applique, aux pieds, d'autres, préfèrent qu'on les mette à la nuque.

Les praticiens ne sont pas encore d'accord pour

savoir s'il convient mieux de les appliquer, près plutôt que loin du siège de la maladie.

On choisit en général la nuque dans les maladies encéphaliques, les parois de la poitrine dans celles du thorax, et la face interne des cuisses lorsque les viscères abdominaux sont affectés.

On applique des vésicatoires aux jambes, quand l'un des organes des trois grandes cavités est atteint d'une phlegmasie arrivant à sa solution, mais que l'on craint de l'exaspérer par des irritants placés trop près du lieu qu'elle occupe.

Certains médecins refusent d'appliquer des vésicatoires sur le corps des enfants.

Dans l'ouvrage magistral des maladies de l'enfance, publié en 1897 sous la haute direction du professeur Grancher, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades de Paris, on trouve les règles qui doivent présider à l'application des vésicatoires chez eux.

Le vésicatoire, dit-il, doit être employé d'autant plus rarement que l'enfant est plus jeune. On ne doit employer que le vésicatoire volant. On prescrit un vésicatoire fortement camphré, au diamètre d'une pièce de 2 francs à celui d'une pièce de 5 francs. Autant que possible, il ne faut l'appliquer que dans les régions à l'abri de la pression (région antéro-latérale ou postéro-inférieure du thorax). La partie est d'abord lavée à l'alcool, le vésicatoire est appliqué et au-dessous de cinq ans, n'est laissé que deux ou trois heures, au bout de ce temps, on l'enlève et on applique pendant quelques heures, un cataplasme de fécule qui a l'avantage d'enlever les portions d'emplâtre restées adhérentes et de faire soulever l'ampoule. Celle-ci ne doit pas être perforée. Lorsqu'elle s'est produite, on enlève le cataplasme et on

applique une couche de ouate recouverte de vaseline boriquée ; on la laisse quarante-huit heures ; quand on la change, il faut se garder d'arracher les parties du pansement qui adhèrent. Si la plaie paraissait infectée, on remplacerait la vaseline boriquée par la vaseline iodoformée à 1/30.

Effets thérapeutiques

L'application d'un vésicatoire détermine sur la partie qui en est recouverte et sur le reste de l'économie des phénomènes importants à connaître.

Ils consistent d'abord dans un sentiment de démangeaison, de cuisson, puis de douleur quelquefois un peu vive qui cesse après quelques heures de durée. Pendant ce temps les vaisseaux capillaires de la partie s'injectent, la peau devient rouge, une exhalation séreuse abondante se fait à la surface du corps muqueux : elle détache peu à peu l'épiderme, le soulève en s'accumulant et détermine la formation d'une vésicule. Celle-ci produite, la douleur cesse ; les phénomènes d'une fluxion assez considérable, déterminent vers la partie, l'appel d'une plus grande quantité de fluide sanguin et lymphatique, et l'exhalation d'une assez grande quantité très riche en albumine, car si on recueille ce fluide et si on l'expose au feu, il se prend en masse à l'instant même comme un blanc d'œuf. L'irritation des houppes nerveuses de la partie, s'étend bientôt au reste du système et ne tarde pas à faire participer toute l'économie à l'excitation locale que le vésicatoire occasionne. Le pouls s'accélère, la chaleur augmente, la soif devient plus vive. On observe enfin une sorte de

réaction fébrile momentanée qui résulte, de la double influence du vésicatoire sur le système nerveux et sur le système vasculaire. L'augmentation du mouvement fébrile n'a cependant pas lieu dans tous les cas ; et l'application des vésicatoires est fréquemment suivie, surtout quand elle a été faite à propos d'une diminution notable de la fréquence du pouls et des accidents fébriles. Ce qui faisait dire à Bichat, dans son cours de matière médicale, que les vésicatoires étaient tantôt irritants comme dans la paralysie, tantôt sédatifs, comme lorsqu'on les applique sur une douleur qu'ils enlèvent. Nous avons vu, en effet, plus d'une fois le pouls diminuer immédiatement de fréquence pendant et après l'action du vésicatoire. Il n'y a pas longtemps qu'après avoir fait appliquer à un jeune homme atteint de fièvre typhoïde avec pneumonie droite, un vésicatoire sur le côté malade ; nous avons vu le pouls tomber de cent battements à quatre-vingt-dix et ne cesser de diminuer chaque jour jusqu'à la guérison complète, qui ne tarda pas à arriver.

A la suite de ces premiers effets que l'on observe également pour les vésicatoires volants et pour les vésicatoires permanents, ces derniers en présentent un nouveau, celui de la suppuration qui n'est pas sans intérêt comme moyen thérapeutique. Cette sécrétion artificielle qui résulte de la plaie du vésicatoire devient une cause de révulsion qui peut avoir une grande influence sur la guérison des fluxions morbides aiguës et surtout chroniques, bien plus par la fluxion et l'irritation qui l'entretiennent que par la quantité de liquide qui la constitue. D'après M. le professeur Hayem de Paris, l'examen histologique de la peau, atteinte par le vésicatoire, a fait constaté toutes les lésions caracté-

ristiques d'un dermite exudative et particulièrement d'une fine vascularisation des réseaux papillaires à travers lesquels filtrent la sérosité et passent par diapédèse un certain nombre de globules blancs. La phlyctène se forme par le décollement de la couche cornée avec le corps muqueux.

La vésication dit le professeur Renaut de Lyon consiste en un soulèvement des couches cornées de l'épiderme sur un point localisé.

L'épiderme est soulevé immédiatement au-dessus de la zone granuleuse du corps muqueux de Malpighi. La voûte de la bulle est en d'autres termes, formée de bas en haut : 1° par le stratum lucidum de *Æhl* ; 2° par la couche épidermique moyenne feuilletée ; 3° par la couche épidermique superficielle ou desquamanté.

Le plancher de la bulle est limité à la surface par la zone granuleuse qui est fragmentée, dissociée ; au-dessous d'elle on voit le réseau de Malpighi, qui est ordinairement infiltré de cellules migratrices, qui sont contenues dans les lignes de ciment qui séparent les cellules les unes des autres.

Le derme est aussi, sur le point correspondant aux limites de la phlyctène, infiltré de globules blancs et de quelques globules rouges, fait qui rend compte de la teinte ecchymotique plus ou moins marquée et de la pigmentation anormale que l'on observe au lieu et place des lésions bulleuses évoluées.

La cavité de la bulle est remplie par un liquide albumineux et fibrineux citrin lorsqu'il est de récente formation et qui renferme un nombre considérable de globules blancs actifs. L'exsudat renferme aussi de rares globules rouges.

Le mécanisme de la lésion est très simple, une

branche de distribution fournie par une artériole contractile et qui commande la vascularité d'un ou de plusieurs cônes vasculaires est brusquement frappée d'atonie ; toute l'aire de distribution du vaisseau est alors envahie par une congestion sanguine intense terminée à la surface de la peau par une aire arrondie et au niveau de laquelle la pression peut devenir rapidement telle que le départ du plasma sanguin se produira instantanément dans les limites exactes de l'hypérémie. Si ce départ est assez brusque et se fait sous une assez forte pression, la tension du liquide exsudé se propageant dans tous les sens, agira mécaniquement sur les couches ectodermiques et tendra à les soulever. Sous cette influence le liquide de l'œdème pénètre d'abord par diffusion le réseau de Malpighi qui s'infiltre de globules blancs et de rares globules rouges.

Mais, on sait que tous les éléments cellulaires de ce réseau sont solidaires entre eux, reliés solidement par leurs prolongements protoplasmiques unissants. Ils résistent donc à l'efforts de dissociation dans toute l'épaisseur de la couche malpighienne proprement dite. D'un autre côté, le liquide exudé sous pression est arrêté, à la base du stratum corneum, par la lame cornée homogène inférieure (stratum lucidum), qui se laisse pénétrer difficilement. Mais, entre cette lame cornée et le corps muqueux homogène, existe la zone granuleuse (stratum granulosum), dont les cellules ne sont point soudées et dont le protoplasma, relativement délicat, est morcelé par les nombreuses granulations de substance kératogène qu'il contient. Cette ligne forme le véritable point de moindre résistance du stratum ectodermique ; aussi, parvenu au niveau de la ligne granuleuse, le produit de la transudation soulève les couches

cornées en bloc, les détachant des couches subjacentes.

En d'autres termes, l'ectoderme est séparé, en son stratum corné et son stratum de Malpighi, comme par une sorte de clivage ; les couches cornées sont distendues et forment la couche de la phlyctène, celles de Malpighi en constituent le plancher, le liquide de l'œdème remplit la cavité formée par l'écartement et développée par suite du décollement qui s'est opéré au niveau de la zone granuleuse, qui s'est alors dissociée, morcelée, de façon que certaines de ses cellules se soulèvent avec la voûte tandis que d'autres restent adhérentes au plancher.

Nous avons examiné, dit le docteur Lacomme, de Lyon au point de vue chimique, le liquide retiré de quelques bulles produites par des applications cantharidiennes et voici les résultats obtenus, en nous conformant aux données tracées par Strecker dans son analyse du plasma sanguin :

Analyse du plasma (par Strecker)		Liquide de la phlyctène produit par la vésication.
903	Eau.	910
4	Fibrine concrétée.	3.20
78.8	Matières albuminoïdes.	72.50
1.7	Graisse.	1.20
3.9	Matières extractives.	3.90
8.6	Sels minéraux.	9.20
1.000 »		1.000 »

Nous avons recherché dans le liquide de la bulle la présence de corps de nature alcaloïdique, et notre recherche est demeurée infructueuse. Cet examen négatif du plasma a été pratiqué dans deux cas de pneumonie infectieuse. La sérosité extraite de la phlyctène d'un

vésicatoire offre donc, ainsi qu'on pouvait le prévoir, du reste, une composition assez voisine de celle du plasma sanguin normal. Elle ne renferme même pas des quantités bien appréciables de cantharidine dans la plupart des cas observés.

Nous avons essayé d'appliquer sur les yeux de plusieurs chiens cette sérosité, la muqueuse est devenue à peine rouge; ce qui prouve le peu de cantharidine qui y est contenue lorsqu'on pause proprement le vésicatoire.

Examinons maintenant les cas dans lesquels nos maîtres emploient le vésicatoire cantharidien.

Maladies de l'appareil respiratoire.

Bronches. — La plupart des auteurs se servent couramment de l'application du vésicatoire dans les bronchites aiguës et chroniques, dans les bronchites capillaires, les broncho-pneumonies.

Dans la coqueluche, les complications broncho-pneumonique me semblent heureusement influencées par le vésicatoire dit M. Armozan à Bordeaux.

Quand il s'agit de modifier l'inflammation broncho-pulmonaire ou de favoriser l'expulsion des sécrétions bronchiques on se sert de vésicatoires appliqués sur le thorax.

M. Talamon, dans le traité de thérapeutique appliquée de A. Robin; le professeur Dieulafoy, les docteurs Gingeot, Renaut, etc; sont partisans des vésicatoires dans les bronchites aiguës, chroniques ou tuberculeuses.

Dans la broncho-pneumonie, le docteur Comby, qui

s'en montre généralement peu partisan, le recommande cependant dans les cas « de foyer bien fixe et bien limité. »

Les vésicatoires, dit Darrier, peuvent certainement être utiles dans ces affections. M. Delpuech est du même avis, et il leur reconnaît « une réelle utilité quand ils sont destinés à modérer une poussée locale congestive. »

Poumons. — Ici les avis sont partagés. Nos jeunes professeurs, emploient peu le vésicatoire, dans les affections pulmonaires, quelques uns mêmes, s'en abstiennent complètement. Les autres, donnent encore leur confiance à ce vieux révulsif, dont ils ont tiré tant de services pour l'humanité ; et imitent du reste en cela l'exemple de leurs devanciers dans la médecine.

Laveran et Tissier disent : « bien que les vésicatoires aient été regardés par quelques médecins comme inutiles, ils sont cependant des adjuvants précieux pour hâter le travail de résorptions et d'éliminations. »

Bouchut et Després ajoutent : « un vésicatoire sur le devant du thorax, un autre au bout de deux jours plus en dehors sur le côté malade sont fort utiles ; ils sont d'autant plus nécessaires que les sujets sont plus délicats.

Grisoles, aime mieux le faire placer à la période de résolution. Si dans la période de résolution, il y a de l'encombrement pulmonaire, on aide l'élimination par l'application des vésicatoires. (Jaccoud)

Dans la clinique de Peter, l'auteur combat la lésion pulmonaire par le vésicatoire.

Dans une des premières éditions de sa Pathologie, M. Dieulafoy en conseille l'application à la seconde période de l'inflammation,

Comby, dans son traité, *Maladies de l'enfance*, conseille l'usage de petits vésicatoires camphrés gardés 2 à 3 heures chez les enfants atteints de coqueluche, grippe, bronchite, et broncho-pneumonie.

J. Simon, ce célèbre médecin des enfants, emploie le vésicatoire et le recommande dans les pneumonies franches ou secondaires.

Dans la thérapeutique infantile de Josias, on voit le vésicatoire constamment conseillé ; de même dans la clinique infantile de Blache, dans celle de Le Gendre et Broca.

Le professeur Grasset de Montpellier conseille « d'appliquer rapidement une série de vésicatoires successivement sur les diverses régions atteintes. »

MM. Talamon, Delpéuch, Sallard, prônent le vésicatoire dans le traitement de la pneumonie lobaire aiguë, malgré M. Huchard qui prétend que l'application d'un vésicatoire aggrave la pneumonie ?

3° *Pleuré*. Dans la pleurésie aiguë, lorsque l'épanchement est en voie de formation, on agira topiquement par les vésicatoires (Laveran et Teissier).

Dans cette même affection Bouchut et Després, s'expriment ainsi :

« Au bout de quelques jours, quand l'épanchement est formé et que le pouls est fréquent, il est bon de mettre un large vésicatoire volant sur le devant de la poitrine, puis, trois jours après, un second, un peu en en dehors, du côté affecté, puis tous les jours un nouveau vésicatoire pendant la durée de la pleurésie jusqu'à concurrence de six ou sept. On revient nécessairement à mettre un de ces emplâtres à une place déjà antérieurement vésiquée, mais peu importe : quand un vésica-

toire est sec on peut immédiatement en placer un autre au même endroit. »

Dans la phase d'orgasme fébrile, un large vésicatoire appliqué dès que le bruit de frottement est perceptible, peut prévenir l'épanchement liquide et par suite couper court à la maladie. Quelquefois cette pratique peut échouer, mais une fois la pleurésie parvenue à la période d'état, l'indication est d'obtenir la résorption du liquide le plus rapidement et le plus complètement possible, les applications répétées de larges vésicatoires volants ont une incontestable utilité (Jaccoud).

Nous lisons dans les cliniques de Péter : « En résumé, dans la pleurésie aiguë, franche, à frigore, chez un adulte robuste et jusque-là bien portant, à la période initiale, on peut empêcher ou entraver l'épanchement.

Plus tard, à la période d'état et alors que l'épanchement s'est effectué, pendant les deux premiers septénaires, et avant le vingtième jour, si l'épanchement n'est pas très considérable, la guérison peut être obtenue par l'application de ventouses scarifiées, suivie de celle d'un ou deux vésicatoires.

Il est évident d'ailleurs que le malade doit être soumis à la diète (dont la nécessité rationnelle s'impose) non moins qu'à la médication diurétique.

A la campagne, les pleurésies guérissent rapidement avec les sangsues et les vésicatoires. C'est qu'on ne peut comparer l'ouvrier des villes, de l'hôpital, aux paysans. Il y a non pas une pleurésie, mais des pleurétiques, et tant vaut l'organisme tant vaut la pleurésie.

Je dis que dès le début on peut empêcher l'épanchement séreux de se faire. J'en possède des cas non douteux, observés en ville,

J'ai dit tout à l'heure que lorsque l'épanchement était moyen de 500 à 600 grammes, la médication révulsive suffisait à la guérison. Je dis maintenant, d'accord avec Dieulafoy, que lorsque l'épanchement atteint 2000 grammes et davantage, que les viscères (cœur ou foie) sont déplacés, il est nécessaire de pratiquer la ponction. Eh bien, même dans ces cas, j'ai vu (et d'autres ont observé des faits analogues) la résorption se faire et la guérison s'obtenir par l'application successive de vésicatoires lorsque la maladie n'a pas dépassé le troisième septenaire et qu'il existe encore de la fièvre. Ici, je suis absolument d'accord avec M. Hardy et M. Constantin Paul ; j'en pourrais citer de nombreux exemples. Je ne veux rapporter que celui-ci :

Un médecin très distingué de Paris, âgé d'environ cinquante ans, le 15 juin 1881, fut atteint de pleurésie aiguë. Au troisième jour de cette affection, il fit appeler un de nos savants collègues, qui lui proposa d'emblée la ponction de la poitrine, estimant l'épanchement à 2 litres de sérosité.

Le médecin refusa vaillamment, le lendemain, un autre de nos collègues fut appelé et conseilla l'application d'un large vésicatoire. Quelques jours plus tard revenu d'un voyage médical qui m'avait empêché de voir le malade au début, je lui dis qu'en présence de l'abondance du liquide épanché, et malgré la persistance de la fièvre, la thoracenthèse me semblait nécessaire. Il refusa l'opération, me suppliant d'appliquer autant de vésicatoires qu'il en faudrait.

Il en eut huit en tout, et c'est grâce à ces dérivatifs, m'écrivit-il, que le 30 juillet il a été complètement guéri.

La maladie avait duré en tout quarante-cinq jours,

et notre confrère continue de se bien porter et de voir ses nombreux malades.

Notez que je cite cet exemple pour démontrer que, alors même que la thoracentèse semble de toute urgence, elle peut être évitée par les applications de vésicatoires, alors que le vingtième jour de l'affection n'est pas atteint : »

En somme ajoute Peter :

1° L'épanchement sérieux peut être empêché.

2° Il peut être enrayé.

3° Un épanchement moyen de 500 à 1.000 grammes est justiciable de la révulsion cantharidienne.

Que de fois dit Bouillaud, j'ai vu sous l'influence d'un vésicatoire un épanchement pleurétique diminuer ou disparaître dans un espace de temps de 24 heures ou en 3 ou 4 jours.

Dans la pleurésie, le docteur Comby, constate « que le vésicatoire agit bien contre la douleur, et plus tard lorsque l'épanchement est formé. »

Le docteur Delpuech, l'indique également « non seulement parce qu'il calme les points de côtés et la toux, mais parce qu'il modère par la révulsion le travail inflammatoire, ici comme dans toutes les phlegmosuries ou les congestions de l'appareil respiratoire,

M. Courthois-Suffit l'indique « pour favoriser la résorption du liquide resté après la thoracentèse ». Hippolyte Martin le considère comme un révulsif des plus importants.

« Un vésicatoire qui a bien pris, selon l'expression consacrée, donne un écoulement de lymphes souvent très abondant et qui persiste pendant, deux, trois et quatre jours, surtout si l'on fait usage de pommades irritantes, et cette lymphorrhagie suppose une vaso-

dilatation capillaire cutanée considérable et de longue durée. Ce n'est évidemment pas le liquide intra-pleural que l'on retire ainsi, selon la croyance vulgaire ; mais cette vive inflammation substitutive peut empêcher l'épanchement de se produire ou aide à sa résorption.

M. J. Grasset a la même manière de voir, il le veut « large » et conseille de l'appliquer si le septième jour, l'épanchement n'est pas en voie de résolution.

M. Huchard assure que la seule application d'un vésicatoire est capable de déterminer une pleurésie ? Bien peu de médecin, partagent cette opinion.

La pleurésie dit-il est une maladie 68 fois sur 100 de nature tuberculeuse ; que peut le vésicatoire sur le bacille ? Dans le cas de fièvre pleurétique, maladie cyclique, que peut la cantharide, sinon augmenter la fièvre. L'anatomie pathologique du reste montre que l'action si vantée du vésicatoire dans la pleurésie quand les phénomènes inflammatoires ont pris fin, est illusoire, car à ce moment les vaisseaux lymphatiques sont obstrués par les caillots. Les dimensions de l'épanchement constatées alors, ne sont qu'apparentes ; au début l'élasticité pulmonaire lutte, plus tard elle est vaincue. Le poumon est alors aplati contre la colonne vertébrale et son mouvement de retraite entraîne l'abaissement du niveau du liquide. (Séance du 15 février 1898 à l'Académie de Médecine).

Tuberculose.

Dans la tuberculose, les vésicatoires répétés sont les moyens les plus utiles dans les régions sous claviculaires.

Je les fais placer a plusieurs jours de distances de manière à avoir toujours des points de suppurations et sans prétention le moins du monde que cette pratique enraye le processus granuleux, je suis certain qu'elle atténue efficacement les accidents du catarrhe et les symptômes pénibles qui en sont la conséquence (Jaccoud).

Le professeur Liebreich de Berlin et Heymann vantent l'usage externe et interne des produits de la cantharide dans la tuberculose du larynx. Sous leur influence les phénomènes laryngés et pulmonaires disent-ils sont heureusement modifiés, la voix devient plus nette, l'expectoration meilleure, les sueurs nocturnes supprimées. Le laryngoscope montre rapidement une amélioration notable des lésions et des granulation.

Peter écrit dans son ouvrage :

« Le moyen révulsif par excellence, le plus rapide dans son action, le plus constamment efficace, celui dont tous les malades se félicitent, auxquels ils ont même spontanément recours en cas d'oppression, pour en avoir antérieurement éprouvé les bienfaits, c'est le vésicatoire volant. J'insiste à dessin sur son emploi, sachant qu'il est des médecins à parodoxe qui ne craignent pas de dénigrer systématiquement cet agent et cette médication.

Les vésicatoires sont indiqués à presque toutes les périodes de la tuberculisation pulmonaire, pour presque toutes les lésions tuberculeuses des poumons ou mieux pour les congestions circum tuberculeuses. Le vésicatoire est indiqué alors qu'il n'y a que de l'hypérémie autour des granulations ; il est indiqué alors que cette hypérémie est devenue hémorrhagique, il l'est encore et à *fortiori* quand la congestion s'est généralisée et est devenue paraphymique.

C'est assez dire dans combien de circonstances diverses il convient d'employer un vésicatoire en faveur du poumon tuberculeux.

A la première période des lésions pulmonaires, alors qu'il n'y a que de la congestion, se traduisant par des craquements secs ou humides, vous pouvez appliquer avec de grands avantages de petits vésicatoires volants de 6, 7 ou 8, centimètres de large sur 5, 6 ou 7 de hauteur, et cela de la façon suivante ; tous les cinq jours, un vésicatoire, le premier sous la clavicule droite par exemple, le second sous la clavicule gauche, le troisième à l'omoplate gauche ; au bout de ces vingt jours, vous n'avez plus qu'à voir si la révulsion doit être continuée de la même façon et à l'aide des vésicatoires, ou par l'intermédiaire de la teinture d'iode, ou par un cautère.

Au cas de congestion très intense, se traduisant par une oppression prononcée et des râles muqueux fins sur une grande étendue, de l'un ou l'autre côté, ou des deux à la fois, n'hésitez pas à appliquer un grand vésicatoire de 10 à 20 centim. de long sur 8 à 12 de large, d'un côté d'abord, puis le lendemain ou le surlendemain de l'autre côté. Et peut-être sera-t-il bon, en pareil cas, de faire précéder le vésicatoire de l'application de ventouses scarifiées en nombre proportionné à l'intensité de l'oppression et à l'étendue des râles.

Au cas de congestion hémorrhagique se traduisant par une hémoptysie abondante et des râles très fins ou vous appliquerez au préalable des ventouses scarifiées pour les faire suivre de l'application d'un large vésicatoire au point que l'auscultation vous signalera comme le plus endommagé ; ou vous appliquerez immédiatement le vésicatoire, si vous ne jugez pas nécessaire l'emploi des ventouses.

Enfin le vésicatoire, est indiqué, et de dimensions analogues à celles que nous venons de préciser, quand la congestion périphymique est manifestement inflammatoire, alors qu'il y des râles très fins, une grande fréquence du pouls et une élévation notable de la température.

Cette médication est également nécessaire en cas d'hémoptysie abondante, avec cette fréquence du pouls et cette élévation de la température.

Toujours à la suite et sous l'influence des vésicatoires, vous constatez ces deux choses : 1^o un soulagement du malade dont il vous remercie et qui consiste dans une diminution de l'oppression et dans une moindre fréquence des mouvements respiratoires ; 2^o une diminution dans l'étendue, le nombre comme la finesse des râles ; et cela, soit que vous ayez employé le vésicatoire à la période des craquements, soit que vous l'ayez appliqué pour combattre une congestion hémorrhagique ou phlegmasique.

Il n'y a pas jusqu'aux lésions plus profondes, se traduisant par des râles caverneux accompagnés de râles bullaires plus fins, qui ne soient amendées par l'emploi des vésicatoires.

Et vraiment, dans tous ces cas, qu'il s'agisse de granulations de tubercules plus volumineux, ou même d'excavations, l'anatomie pathologique n'est-elle pas d'accord avec la thérapeutique.

Ne voyez-vous pas toujours immédiatement autour de la lésion tuberculeuse, qu'elle quelle soit, ou même sur un rayon plus ou moins éloigné de cette lésion une congestion plus ou moins intense ? Or cette congestion, c'est la seule chose sur laquelle vous ayez prise ; c'est cette congestion, phénomène secondaire, mais

parfois redoutable en raison de son étendue, que vous pouvez modifier et que vous modifiez en effet par la révulsion. Puis la congestion amoindrie ou disparue, le parenchyme désencombré, le malade reste avec ses tubercules ; mais il respire mieux, puisqu'une des causes de dyspnée, la seule que vous puissiez faire disparaître, a disparu.

Les professeurs Granchet, et Arnozan considèrent l'application réitérée de petits vésicatoires comme un des meilleurs moyens d'enrayer une tuberculose pulmonaire chronique.

Il y a trois semaines à peine aux consultations gratuites de la Salpêtrière, nous avons vu une femme, qui pour une bronchite spécifique venait se faire appliquer son dix-neuvième vésicatoire. Ces vésicatoires répétés coup sur coup avaient notablement amélioré son état ; et le médecin traitant consulté par nous sur les effets du vésicatoire n'hésite pas à nous déclarer qu'il retirait les meilleurs effets de pareilles applications et qu'il avait l'habitude de les employer journellement avec succès.

M. Dieulafoy dans son Manuel classique dit : « le traitement révulsif par les vésicatoires est efficacement employé pour combattre l'élément inflammatoire, et l'élément congestif de la tuberculose. Pour ma part j'en fais largement usage ».

Cadet de Gassicourt Descroisille emploient le vésicatoire. Granchet enseigne qu'en appliquant sans se lasser de petits vésicatoires volants, successifs, on contribue à guérir la tuberculose au 1^{er} degré.

Dans sa récente communication à l'Académie de médecine, le docteur Mignot de Chantelle conclut que l'application du vésicatoire est le meilleur traitement des

affections bronchiques, pulmonaires, pleurales et de tous les engorgements ganglionnaires.

Le médecin en chef de l'hôpital de Châtellerault dit : dans les laryngites aiguës, dans toutes les affections aiguës des organes respiratoires, pleurésies pleuro-pneumonies, etc., l'action du vésicatoire est d'autant plus efficace que l'application a lieu au moment ou va commencer la défervescence, (*Médecine Moderne*).

Bouillaud ne s'est-il pas un jour écrié « qu'il renoncerait à voir qu'il fait jour en plein midi plutôt que de méconnaître l'efficacité du vésicatoire dans les maladies aiguës de la poitrine ».

Pidoux n'a-t-il pas parlé « d'une cure de vésicatoires » dans la phtisie pulmonaire.

Laveran et Teissier, Dieulafoy, Bouchut et Deprès partagent cette manière de voir.

Pour nous, nous avons très souvent employé cette méthode révulsive par le vésicatoire cantharidien, et nous n'avons eu qu'à nous louer de ses bons effets dans presque toutes les affections aiguës ou chroniques des voies respiratoires.

M. Huchard n'en est pas partisan. Il trouve que dans la phtisie chronique on abuse étrangement du vésicatoire. Chez les malades, dit-il, incapables de résister fortement à la pénétration des microbes, le vésicatoire détermine une plaie qui leur ouvre la porte. Certainement lui répond M. Ferrand toute irritation de la peau a ses dangers. Mais la peau a aussi ses moyens de défense ; l'épiderme d'abord, puis les couches dermiques avec leurs phagocytes, lesquels expliquent la résistance des sujets aux accidents d'infections dans nombre de suppurations spontanées ou provoquées.

La révulsion par le vésicatoire est donc une lance

enchantée qui guérit les plaies qu'elle provoque. Car elle appelle des formations nouvelles qui concourent à la défense de toute l'économie. La physiologie microbienne n'a rien qui ne concorde avec l'idée hippocratique de la maladie et de la réaction.

II. Maladies de l'appareil circulatoire.

Dans la cardite, la péricardite, l'endocardite, au moment de la résolution quand il persiste un bruit de souffle à la région du cœur (Bouchut et Desprès) toutes les fois qu'il y a éréthisme cardiaque (Dieulafoy) les larges vésicatoires volants répétés, employés avec énergie et persévérance (Laveran et Teissier) donnent de bons résultats.

Quand l'épanchement résiste on doit insister sur l'emploi des vésicatoires.

Dans les complications inflammatoires survenant à la suite des plaies pénétrantes ou non pénétrantes du cœur, on appliquera des vésicatoires (Bouchut et Desprès).

Dans la névralgie cardiaque (Dieulafoy) dans l'hypertrophie cardiaque (Bouchut et Desprès) l'usage du vésicatoire est indiqué.

Jaccoud affirme en avoir obtenu de bons effets.

L'usage des vésicatoires que réclament souvent les malades est une ressource précieuse quand l'anémie vous empêche de recourir à la saignée même locale (Peter).

Dans les cardiopathies, le traitement consiste à appliquer les vésicatoires sur la région précordiale afin de modifier l'innervation de l'organe (Peter).

Chez les cardiaques, chez les aortiques en particulier, les poussées congestives si fréquentes et quelquefois si violentes ne cèdent qu'à des vésicatoires (Professeur Arnozan de Bordeaux).

MM. Talamon, Delpeuch, Grasset, Comby, Thoissot, Gingeot, Renaut, etc., emploient le vésicatoire dans les affections inflammatoires du cœur.

Beaucoup d'auteurs n'ont-ils pas dit avec Peter, que « l'application d'un simple vésicatoire peut venir au secours du cœur défaillant en le mettant plus à même de se contracter ».

III. Maladies de l'appareil digestif.

Œsophage. — Dans l'œsophagite, Jaccoud, Laveran et Teissier, Bouchut et Després sont d'avis d'appliquer le vésicatoire.

Les mêmes l'emploient dans les gastrites chroniques.

Dans certaines gastralgies on soulève l'épiderme par l'application d'un vésicatoire, on panse la plaie avec une pommade morphinée, les deux effets s'ajoutent, la douleur est généralement calmée.

Estomac. — Dans l'ulcère de l'estomac Jaccoud fait appliquer le vésicatoire à l'épigastre, et l'entretient ? son usage prévient les hématomés.

Foie. — Pour le foie, on trouve dans le *Bulletin médical* du 27 Avril 1887, la relation d'un travail de Verneuil sur le traitement d'épistaxis rebelle avec trois observations intéressantes, dont voici le sommaire.

1° Epistaxis à forme intense, probablement symptomatique d'une cirrhose du foie; insuccès du sulfate de quinine, de l'ergotine et de la digitale. Guérison prom

pte par l'application d'un vésicatoire sur la région hypochondriaque droite.

2^o Epistaxis traumatique. Persistance de l'hémorrhagie et résistance à la médication interne et mécanique. Guérison rapide à la suite d'un vésicatoire volant sur le foie.

3^o Epistaxis à répétition chez un sujet atteint d'une ancienne néphrite, d'une affection du cœur, d'une congestion du foie. Insuccès du tamponnement, de l'ergotine, de l'eau de Léchelle, du perchlorure de fer, etc.

Guérison immédiate par le sulfate de quinine et un large vésicatoire sur l'hypochondre droit.

Ont pris part à la discussion de ses observations : Verneuil, Colin, Dujardin-Beaumetz. Cette discussion n'élucide rien, mais les faits sont là et Verneuil a raison.

Ce qui en résulte, c'est qu'il serait important de connaître le lieu d'élection, d'application d'un vésicatoire pour chaque hémorrhagie, — C'est le foie pour les épistaxis. Pour certaines métrites dépendant de l'ovarite chronique, l'application au-dessus de l'arcade crurale est efficace.

Voici d'ailleurs les conclusions de Verneuil :

1^o Les affections latentes et encore bénignes du foie peuvent provoquer ou entretenir des épistaxis rebelles.

2^o La révulsion obtenue à l'aide d'un large vésicatoire sur l'hypochondre droit paraît le meilleur moyen de guérir les hémorrhagies de ce genre.

Le 11 septembre 1887, dans le *Bulletin médical*, Verneuil cite un cas de syphilis avec dyscrasie biliaire aggravant un érysipèle de la face intercurrent. L'application d'un vésicatoire arrête la fièvre et la marche envahissante de l'érysipèle,

Au Congrès de Dublin de 1887, Alexandre Harhin a lu un travail sur le même sujet. Il reconnaît les bienfaits du vésicatoire.

Jaccoud partage cette opinion.

Le docteur Courgey fait paraître dans le *Concours médical* cinq observations d'épistaxis, également guéries par l'application de vésicatoires sur la région du foie.

Dans les lésions hépathiques, dans la congestion, dans l'hypertrophie du foie (Bouchut-Desprès), dans la péri-hépatite (Laveran et Teissier) ; l'usage du vésicatoire est conseillé.

Péritoine. — Dans la péritonite aiguë on aura recours à l'application d'un large vésicatoire sur l'abdomen, les répéter dans la pelvi-péritonite (Laveran et Teissier) ainsi que dans l'ascite idiopathique.

Lorsque les accidents aigus commencent à s'apaiser, et que le défaut de résorption locale, menace de passer à l'état chronique, les larges vésicatoires sur le ventre sont réellement efficaces (Jaccoud).

Dans les accidents puerpéraux, Péter fait appliquer des vésicatoires.

Ils maintiennent la révulsion et contribuent pour leur part à tenir au moins le mal en échec.

MM. Ferrand et Brochié rapportent ces jours-ci, qu'une malade atteinte de péritonite chronique réclame fréquemment l'application d'un nouveau vésicatoire dont elle éprouve toujours un soulagement qu'elle attend vainement de tout autre intervention thérapeutique. Elle en est à son cent-vingtième vésicatoire et elle n'a eu ni albiminurie ni néphrite.

Intestins. — Dans la gastro-entéralgie, Jaccoud affirme que les vésicatoires sont surtout utiles lorsque les accès sont accompagnés de vomissements,

Dans le catarrhe intestinal des gouteux qui survient lorsque la goutte articulaire disparaît, le vésicatoire réussit à rappeler la flexion des jointures.

Dans l'entérite de l'enfant à la mamelle on a la ressource du vésicatoire abdominal qui n'est pas moins efficace que chez l'adulte. Le même dit, que :

Dans les formes graves de la diarrhée persistante le vésicatoire doit être placé sur l'abdomen. Cette pratique est toujours suivie de succès.

Dans la tuberculose intestinale les vésicatoires peuvent rendre d'importants services.

IV. Maladies de l'appareil urinaire.

Dans la dégénérescence graisseuse du rein, dans la néphrite albumineuse, dans le mal de Bright, Bouchut et Desprès, recommandent l'usage interne des cantharides et l'application de vésicatoires sur la région lombaire.

Du reste on les prescrit encore à l'intérieur dans la dysurie des vieillards, quand il y a rétention d'urine par faiblesse ou paralysie incomplète de la vessie, dans le catarrhe vésical, etc. (Regnault). Laveran et Teissier ventent les bons effets du vésicatoire employé contre les douleurs de la maladies d'Addisson, c'est-à-dire dans l'altération des capsules surrénales.

Cruveilhier ne craignit pas d'employer intérieurement la cantharide dans la néphrite parenchymateuse et aujourd'hui, Lancereau recueille des effets très utiles et très favorables de la médication cantharidienne.

Dans sa communication du 15 février dernier à l'Académie de médecine, M. Huchard qui est d'une sévé-

rité extrême pour l'emploi du vésicatoire, s'exprime ainsi :

« On a décrit une cystite et une néphrite cantharidiennes. Je me hâte de le dire, le premier accident n'a pas d'importance pronostique : le second, caractérisé par des lésions très diffuses et presque généralisées à tout l'organe d'après les recherches si remarquables de M. Cornil et d'autres, est relativement rare. En tous cas, l'albuminurie cantharidienne est souvent légère par l'intensité et par la durée.

La preuve de la grande rareté de l'albuminurie cantharidienne chez les sujets dont l'appareil rénal est absolument sain, nous est encore fournie par une thèse de Parisot, qui relate le fait d'un individu ayant eu 216 vésicatoires sans avoir jamais observé aucun signe d'inflammations des voies génito-urinaires ni aucune trace d'albumine dans les urines.

L'hypéracidité urinaire, en effet, doit jouer un rôle dans la production facile, chez certains sujets, de la cystite, de la pyélite et de la néphrite cantharidiennes. On sait que la cantharide se combine facilement aux bases alcalines du sang pour former des cantharidates alcalins, lesquels ont moins d'action irritante sur les tissus et les muqueuses. Mais, quand ces cantharidates rencontrent un milieu très acide comme quelquefois dans l'appareil urinaire, ils se décomposent avec mise en liberté de cantharidine qui irrite et corrode les tissus ; d'où l'indication de prescrire dans ces cas, comme l'avait autrefois enseigné Martin-Damourette, beaucoup de boissons alcalines et de médicaments alcalins (eaux de Vals et de Vichy, acétate d'ammoniaque bi-carbonate de soude à haute dose). De plus, les malades ne doivent point prendre de substances huileuses

qui ont pour propriété de dissoudre la cantharidine. Cette alcalinisation doit porter sur l'organisme et non sur le vésicatoire lui-même, la cantharide ne produisant la vésication qu'à la faveur du contenu acide de la sécrétion cutanée, et l'on sait que, pour en augmenter l'activité, on n'a qu'à humecter l'emplâtre avec un peu de vinaigre, d'acide acétique, ou d'huile.

M. Dieulafoy recommande d'éviter leur usage ; ces médicaments étant incomplètement éliminés par le rein malade peuvent rapidement provoquer des symptômes d'intoxication. Mais si on donne en même temps des diurétiques cette crainte n'existe plus. (Bouchard et Chauvet).

Dans la cystite chronique on doit employer l'usage des vésicatoires sur l'hypogastre. Il n'y a pas à craindre le développement d'une cystite cantharidienne, car ce pourrait être l'occasion de la guérison de la cystite chronique (Broussais).

Quelques médecins ont redouté l'action de la cantharide sur les reins ; or, cette action, pour d'autres, loin d'être préjudiciable est plutôt bienfaisante, ainsi qu'en témoignent les nombreuses observations récentes de Lancereaux, Will, Ruger, qui ont ces temps-ci traité avec succès la déphrite par l'emploi du vésicatoire Petracelli n'a jamais observé d'albumine chez les tuberculeux qu'il a traité par les injections de cantharidine.

Dans sa communication à l'Académie de Médecine, dans la séance du 8 mars 1898, M. le docteur Lancereaux s'exprime ainsi au sujet d'une néphrite chronique avec œdèmes multiples : « Ayant constaté un épanchement je prescrivis un large vésicatoire. Deux jours après le malade urinait ; la diurèse continua et l'enflure dimi-

nua peu à peu. Au bout d'un mois il sortit du service en bon état.

Dans un autre cas une malade atteinte de néphrite saturnine avec anasarque étendu, vit tous ses phénomènes disparaître à la suite de l'application d'un vésicatoire à la jambe qui avait laissé une plaie suintante.

Un autre malade dans une situation analogue fut extrêmement soulagé par la production d'une ulcération consécutive à l'application d'un vésicatoire sur la jambe. L'anasarque diminua et le malade eut une survie de 4 an.

Ainsi donc le vésicatoire peut aussi rendre des services importants même chez des sujets atteints de néphrites chroniques.

V. Maladies du système nerveux.

Dans les maladies de la moelle épinière, dans sa congestion, dans les myélites aiguës ou chroniques (Bouchut et Desprès), préconisent l'application de vésicatoires le long de la colonne vertébrale.

Dans l'ataxielocomotrice, ou la maladie de Duchesne, les mêmes font usage de petits vésicatoires placés sur la colonne vertébrale, et les pansent avec la pommade morphinée. Les deux effets réunis calment les vives douleurs de l'ataxique.

Dans l'encéphalite aiguë, un vésicatoire doit envelopper le crâne (B. et D.).

Dans le ramollissement sénile du cerveau, les mêmes auteurs mettent un vésicatoire à la nuque.

On cite des cas où la méningite tuberculeuse a été guérie par le vésicatoire.

Lorsque la méningite aiguë est arrivée à la deuxième période et que les phénomènes de dépression de la paralysie ont remplacé les phénomènes d'excitation, on appliquera des vésicatoires le long de la colonne vertébrale (Laveran et Teissier, Jaccoud).

Dans certaines pachy-méningites spontanées infectieuses ou traumatiques, le large vésicatoire appliqué au sommet de la tête préalablement rasée a donné des résultats parfois inespérés (Panas et Charcot).

Un large vésicatoire doit couvrir la presque totalité du crâne (Dieulafoy, Bouchut et Desprès).

Dans certaines névroses, telles que l'épilepsie, l'application du vésicatoire le long du rachis, diminue très notablement la fréquence des attaques épileptiques (Jaccoud, Bouchut et Desprès, Laveran et Teissier).

Dans les névrites, les névralgies du cervico-occipital, cervico-brachial du nerf phrénique, intercostale, lombaires, crurale, sciatique, dentaires, du foie, de la mamelle, etc, les vésicatoires seuls, ou pansés à la morphine permettent de réunir leur action révulsive éminemment utile à l'action calmante des sels de morphine.

Dans plusieurs paralysies le vésicatoire rend des services (Bouchut et Desprès).

Dans le traitement de l'apoplexie, le professeur de Montpellier, M. Grasset, écrit dans « la *Médecine Moderne* » du premier janvier 1898. « Les vésicatoires seront appliqués d'abord aux mollets, puis aux cuisses parfois plus tard à la nuque. En appliquant et en pansant proprement on évite les accidents.

Dans les rachialgies d'origine syphilitique nous appliquons, dit le médecin de l'hôpital de Châtellerault, une série de vésicatoires depuis la nuque jusqu'au sacrum, et nous pansons avec l'onguent mercuriel et

cela avec le plus grand succès (*Médecine Moderne*, mars 1898).

Pour calmer certaines affections douloureuses, Peter s'exprime en ces termes :

S'agit-il d'un malade qui a une rachialgie ou une céphalgie intenses, accidents qui prouvent le retentissement sur le système nerveux, mettez un vésicatoire à la nuque. J'ai vu un malade dans ces conditions, dont la céphalgie était véritablement atroce. L'on avait employé en vain le sulfate de quinine ; je mis un vésicatoire à la nuque. Le soir même, il était débarrassé de ses douleurs et, pour la première fois depuis huit jours, il dormait convenablement.

Le vésicatoire, dans ces cas, a pour but de diminuer l'hyperhémie cérébro-médullaire ; si c'est une hyperhémie broncho-pulmonaire qui domine, c'est encore à lui qu'il vous faudra recourir, mais en le plaçant, cette fois sur la poitrine.

C'est encore au vésicatoire sur la nuque ou aux apophyses mastoïdes, que vous devrez la disparition des douleurs de l'otite et de ses redoutables conséquences ultérieures.

Pour calmer les névralgies ciliaires péri-orbitaires, dans les inflammations oculaires chroniques. M. Panas de l'Académie de médecine applique des vésicatoires à la tempe ; et en retire de bons effets.

VI. Maladies dystrophiques et dyscrasiques.

Dans les rhumatismes aigus les vésicatoires sont appréciés. Ils agissent contre la douleur, et sont surtout indiqués lorsque les lésions articulaires portent princi-

palement sur la synoviale et les tissus péri-articulaires (Laveran et Teissier).

Dans la goutte chronique, les vésicatoires sont quelquefois indiqués quand les douleurs persistent très longtemps dans une articulation. (Laveran et Teissier).

Avant l'introduction dans la thérapeutique du salicylate de soude contre les douleurs articulaires aiguës, nous nous sommes bien trouvé, dit le docteur Jules Mascaret, médecin en chef de l'hôpital de Châtellerault, dans la *Médecine moderne*, de poursuivre toutes les jointures envahies par une série de vésicatoires volants.

On n'est pas d'accord sur l'emploi des vésicatoires dans la fièvre typhoïde, quelques médecins distingués craignent qu'ils ne soient suivis du développement d'eschares gangréneuses.

Nous avons vu les vésicatoires volants dans les cas de fièvres typhoïdes accompagnées d'une stupeur très marquée, de congestions sanguines céphalique ou thoracique dangereuse et d'un état fébrile modéré, stimuler avantageusement le système nerveux, et produire une révulsion avantageuse (Bouchut et Després).

On a conseillé l'application de vésicatoires au centre des érysipèles, ou à leur circonférence, pour les empêcher de s'étendre, ces deux moyens échouent souvent; les vésicatoires appliqués sur les érysipèles phlegmoneux amènent plus ordinairement la résolution de l'inflammation du tissu cellulaire,

Dans un cas récent, où l'application d'un vésicatoire sur le centre de l'avant-bras envahi par un érysipèle phlegmoneux, n'avait pas empêché la suppuration de s'infiltrer manifestement dans le tissu cellulaire de cette partie, nous avons pansé le vésicatoire avec une couche épaisse d'onguent mercuriel; la résorption de la

suppuration et la résolution complète de l'inflammation se sont opérées en quelques jours (Bouchut et Desprès).

M. Arnozan, professeur de thérapeutique à Bordeaux, dit : « Lorsque dans la rougeole l'éruption se fait mal, j'ai vu de bons effets du vésicatoire à la condition que le rein fonctionne bien. »

On emploie les vésicatoires comme préservatifs de catarrhes pulmonaires ou d'autres maladies, auxquelles sont exposées quelques personnes. Ce moyen, joint à ceux que prescrit l'hygiène, donne bien souvent les résultats les plus avantageux. Les vésicatoires peuvent-ils préserver des maladies épidémiques ceux qui ont recours à ce moyen dans cette intention, ou qui déjà en sont pourvus pour toute autre cause. On a cité pour l'affirmative quelques faits, mais il n'y en a pas d'assez positifs pour résoudre entièrement la question : Nous croyons que non.

On peut dire seulement que si ce moyen a été favorable à beaucoup de personnes il a complètement échoué chez quelques autres.

Enfin depuis longtemps on a tiré un parti nouveau et très utile des vésicatoires, pour introduire dans l'économie des principes médicamenteux, par la voie cutanée ; mais l'usage de la seringue de Pravaz est préférable quand le médecin peut aller s'en servir lui-même.

Le vésicatoire n'est pas seulement employé par la majorité des médecins, beaucoup de chirurgiens s'en servent, et les ouvrages classiques les plus récents de Duplay, de Le Dentu et Dolbet, en recommandent l'emploi toutes les fois que la révulsion est indiquée ; par exemple, dans les hygromas, hydarthrose, etc.

M. Panas n'a pas craint de dire à l'Académie de médecine :

« Je crois que le vésicatoire peut rendre des services en chirurgie générale, par exemple sur les articulations atteintes d'arthrites. Un cautère appliqué sur la peau dans les phlegmons chroniques de la fosse iliaque peut donner de bons résultats, ainsi que j'en ai observé un fait.

Dans un autre cas, nous avons vu disparaître un kyste hépatique à la suite d'une sérieuse révulsion cutanée par le vésicatoire.

En ophtalmologie dit-il, les vésicatoires à la tempe et au front produisent souvent de bons effets. Les révulsions violentes sont souvent très utiles. Dans un cas d'iritis syphilitique grave, un phlegmon de la tempe déterminé accidentellement par une injection, produisit une guérison rapide.

Ce fait me suggéra l'idée d'appliquer dans certains cas d'affections oculaires, un cautère au-dessus de la tempe dans les cheveux. On laisse suppurer ce cautère qu'on entretient pendant un an s'il le faut. Les résultats sont excellents.

Je dirai en terminant que la révulsion nous semble créer un foyer de voisinage où il se fait un appel des microbes et des toxines qui peuvent ainsi être éliminés ou détruits (Communication à l'Académie de médecine, fév. 1898).

En gynécologie, on emploie le vésicatoire pour calmer les douleurs aiguës de certaines métrites, dans les cas de phlébite utérine et de pleurésie puerpérale, et M. Hervieux vient d'affirmer à l'Académie de médecine que ce vésicatoire a été inoffensif chez les accouchées.

J'ai presque honte, s'écrie-t-il d'avoir à défendre un

remède dont l'efficacité me semblait le placer au-dessus de toute atteinte.

Ma longue pratique m'a permis à la Maternité de constater combien, dans la péritonite puerpérale, le vésicatoire peut rendre de services.

C'est un agent qui a sauvé la vie à une foule d'accouchées. Il atténue la douleur, diminue le météorisme, fait tomber la fièvre et remonter le pouls. Durant 23 ans, dans mon service de la Maternité, je l'ai appliqué presque chaque jour, et il m'a rendu les plus grands services.

CHAPITRE III

ACCIDENTS ET CRITIQUES

Nous ne parlerons ici que des accidents ou mieux des complications qui peuvent quelquefois survenir lors de l'application de vésicatoires et qui sont généralement dus la plupart du temps à la malpropreté, au manque de soins hygiéniques de la plaie, à une application de trop longue durée, ou à la mauvaise préparation du produit employé.

De quelque avantage que puissent être les vésicatoires, leur usage a cependant été blâmé par quelques médecins. On leur a reproché d'introduire dans l'économie des principes âcres et irritants qui allument la fièvre, déterminent de la strangurie et exaspèrent les symptômes morbides. Il est certain qu'il faut bien que les vésicatoires fournissent à l'absorption quelque principe puisqu'on en voit quelquefois les résultats produits sur des parties éloignées, le col de la vessie par exemple.

On évite quelquefois ces effets en saupoudrant les vésicatoires de camphre, et mieux en les laissant peu de temps, et en faisant des frictions camphrées vers la région vésicale.

Quant à la surexcitation ou au délire qu'ils peuvent occasionner, le médecin les prévient aisément en n'employant les vésicatoires que quand les accidents inflammatoires et nerveux le permettent. On a dit que les

vésicatoires devenaient quelquefois la source de douleurs prolongées; d'ulcérations étendues et profondes en se couvrant d'eschares gangréneuses, mais ne voit-on pas dans ces maladies les régions du sacrum et des trochanters se couvrir de ces eschares.

Dans les cas ordinaires, les vésicatoires ne deviennent pas gangréneux, le développement des eschares dépend donc de la disposition morbide. Qui pourrait même affirmer que quand ces eschares envahissent les vésicatoires elles ne préservent pas d'autres parties de la gangrène, on ne diminue point l'intensité de celle qui les atteint. Ces objections sont donc insuffisantes pour rejeter l'usage des vésicatoires comme quelques praticiens ont prétendu le faire.

C'est au médecin à ne pas les prescrire *morbo non petente*.

Certains en repoussent l'usage dans le traitement des phlegmasies des diverses cavités dans lesquelles la fièvre est intense, ardente et la disposition au délire marquée.

Ils ne veulent pas qu'on applique de vésicatoires sur la peau des sujets cachectiques ou atteints d'anasarque; l'expérience ayant démontré que le système cutané de ces malades est altéré dans sa texture et que les vésicatoires en déterminent facilement la gangrène. Ces opinions sont celles que professent encore aujourd'hui la plus grande partie des médecins, quelques-uns cependant ne bornent pas aux inconvénients que nous venons de signaler les motifs qui leur font rejeter l'usage des vésicatoires:

Selon Bouchut et Deprès, les accidents de vésicatoires volants sont les accidents des plaies et brûlures superficielles, un érysipèle, une angioleucite et une cu-

tite, quelquefois des engorgements ganglionnaires, rarement une cystite cantharidienne ou de l'albuminurie.

La cutite nécessite un traitement spécial ; on doit appliquer sur la plaie des compresses imbibées d'eau de sureau et par dessus des cataplasmes.

Les adénites seront traitées par les cataplasmes.

Les accidents des vésicatoires extemporaires sont les mêmes que ceux des vésicatoires volants.

Lorsqu'on se sert du marteau de Mayor et qu'il est trop longtemps appliqué, il y a une brûlure au troisième degré, qui nécessite le pansement des brûlures.

Les plaies des vésicatoires se recouvrent quelquefois de diphtérie, on panse alors avec le chlorate de potasse, en solution et mieux avec la solution de coaltar saponiné au quarantième sur des compresses incessamment renouvelées et recouvertes d'une plaque de taffetas gommé.

Des furoncles successifs apparaissent quelquefois sur le lieu où a été placé le vésicatoire.

Les accidents des vésicatoires permanents sont : les engorgements chroniques des ganglions, les douleurs, l'exubérance des bourgeons charnus.

Plus tard, les cicatrices vicieuses et parfois les cancroïdes des cicatrices.

Les engorgements chroniques des ganglions seront traités par les cataplasmes.

Pour calmer les douleurs, on fera des lotions sur la plaie avec un mélange d'eau de guimauve, 30 grammes, teinture d'opium, dix à trente gouttes.

On combattra l'exubérance des bourgeons charnus en comprimant avec une plaque de plomb la surface de la plaie.

Lorsqu'un vésicatoire est le siège d'une cicatrice vicieuse constituée par des brides et des enfoncements, on appliquera un vésicatoire sur la cicatrice vicieuse, on la fera suppurer en la pansant avec la pommade épispastique : puis on pansera avec de l'onguent de la mère, les bourgeons exubérants sont desséchés avec la poudre d'alun, ou réprimés par la compression avec une plaque de plomb.

On traitera ensuite comme les plaies ordinaires.

Les accidents que nous venons de signaler sont très rares, et un peu de prudence ou de soin de la part du médecin ou de la part de l'entourage du malade permet facilement de les éviter.

Le professeur de Montpellier, Grasset, écrit à la date du 1^{er} janvier 1898, dans la *Médecine Moderne* « on applique journellement des vésicatoires dans notre service et nous n'avons jamais eu d'accident ».

Le professeur de Milan, Guaita écrit à ce sujet dans la *Médecine Infantile* : « J'emploie le vésicatoire depuis 22 ans avec un plein succès, je n'ai eu que trois fois de ces accidents ».

Le professeur de thérapeutique de Paris, M. Hayem, s'exprime ainsi dans son ouvrage :

« Les accidents dus à l'élimination de la cantharidine sont rarement très développés ; ils suivent une marche rapide et se terminent favorablement. Ils se montrent dans la proportion de 10 pour 100, en comptant des cas légers aussi bien que les plus violents.

Dans une des dernières séances de l'Académie de médecine, M. Huchard, attaquant violemment le vésicatoire, l'accuse de faire à la peau une plaie porte d'entrée à toutes les infections ; et pour cette cause il en défend sévèrement l'usage.

Cette plaie, tout le monde ne l'admet pas.

Le vésicatoire bien appliqué, après un lavage aseptique préalable, lavé avec précaution pour que l'épiderme soulevé soit soigneusement conservé, après ponction de l'ampoule, pansé enfin aseptiquement ; ce vésicatoire n'est pas une plaie ouverte, ce n'est même pas une plaie du tout. Et si elle se forme accidentellement, n'a-t-on pas dans le riche arsenal des antiseptiques des moyens d'assurer une bonne et prompte cicatrisation ?

A quoi donc serait bonne l'antisepsie si elle était incapable de protéger une plaie aussi simple, aussi superficielle, aussi limitée.

Ne touchez pas à la peau, s'écrie-t-il, et il fait un tableau pittoresque de ces milliards de microbes qui dorment à la surface de l'épiderme cutané et se dissimulent dans un replis, n'attendant qu'une occasion propice, une effraction quelconque, pour pénétrer dans l'économie et y exercer leurs ravages.

Il en résulterait, que ce n'est pas seulement le vésicatoire qu'il faut craindre alors, mais toute excitation cutanée qu'elle qu'elle soit : car une excitation quelconque de la peau a pour effet immédiat de diminuer les résistances de la couche épidermique et peut déterminer une albuminurie consécutive. C'est M. Huchard qui nous le rappelle en invoquant les expériences de MM. Charrin et Capitan.

Or, s'il en est ainsi, ce n'est pas le vésicatoire seulement qu'il faut bannir de la thérapeutique, mais c'est encore la révulsion tout entière, car il n'est aucun des procédés de la révulsion qui ne consiste à exciter l'enveloppe cutanée en un point quelconque de sa surface.

Heureusement, cette médaille dont on a si bien montré l'envers, a une autre face qu'il nous faut voir aussi.

L'épiderme n'est pas le seul appareil de protection dont la peau soit munie pour échapper aux nocives influences du dehors. Cette couche de cellules, que Malpighi avait appelée du nom de corps muqueux, est doublée d'un riche réseau vasculaire, lymphatique et sanguin, qui se retrouve encore plus abondant sous l'épithélium des muqueuses et à la surface des plaies organisées. Ce réseau n'est autre qu'une réserve de leucocytes ; et c'est l'armée qui veille aux remparts pour empêcher l'invasion de la place forte.

Permettez-moi, dit M. Ferrand, de rappeler une expérience bien curieuse qui fut pratiquée à Alfort, par Bouley, si je ne me trompe, et qui pesa d'un grand poids dans la grande discussion naguère soulevée devant l'Académie, sur le sujet qui nous occupe. Bouley frappé de voir que les sétons des chevaux, malgré l'impossibilité où l'on se trouve de les mettre à l'abri de leur propre purulence et des impuretés du dehors, ne donnaient cependant que bien rarement lieu à des accidents septiques, ou d'infection, Bouley eut l'idée de prendre, sur sa lancette une goutte de pus à la surface de la plaie d'un seton et de l'inoculer à la bête tout à côté du trajet de l'exutoire ; et il observa ce qu'il avait prévu, c'est que l'infection provoqua une réaction locale et des phénomènes d'infection générale. Et de cette expérience si démonstrative, il concluait avec raison que le trajet du seton est muni d'un appareil de protection, dont il ignorait le mécanisme. Mieux renseignés aujourd'hui à ce sujet, nous pouvons comprendre comment cette sorte de corps muqueux qui double le calibre de l'exutoire, et la leucocytose dont il est le siège en pareil cas, expliquent cet intéressant mécanisme.

Et quand il s'agit du vésicatoire bien traité qui, ne

détruisant pas l'épiderme, ne laisse rien entrer de suspect dans l'économie, et provoque le corps muqueux à recevoir, par diapédèse ou autrement, les nouvelles formations leucocytaires, on comprend encore mieux comment le vésicatoire peut être et innocent et utile.

M. Huchard défend avec une sévérité extrême l'application de vésicatoire dans les maladies infectieuses.

M. Ferrand est loin de partager cette opinion.

Le vésicatoire dit-il, trahit encore d'une autre façon son influence favorable sur la nutrition, par les néoformations qu'il provoque ; d'où résulte une véritable et artificielle leucocytose. Liebrech avait entrevu ce résultat dans les études que j'ai déjà citées ; Valvassory Péroni, en 1893, a montré que l'action du vésicatoire peut, dans certains cas, aller jusqu'à augmenter du double le nombre des globules blancs. Winternitz, en 1895, a bien étudié les rapports qui existent entre toutes les irritations locales et la leucocytose. et il a démontré que le travail de néoformation n'a pas seulement pour siège toutes les voies lymphatiques, mais bien les vaisseaux sanguins eux-mêmes.

Enfin, il y a un an, notre collègue, M. Roux, nous lisait ici un rapport sur un travail de M. le docteur Maurel, d'où il résulte qu'en cas d'irritation cutanée par une injection de térébenthine, par exemple, il se produit une leucocytose immédiate, qui diminue et disparaît dans les douze heures, pour reparaitre au bout de quatre jours, comme une seconde invasion phagocytaire, plus active encore et plus efficace que la première.

J'ai cité ailleurs des observations que ces données nouvelles éclairent d'un jour bien satisfaisant, observations dans lesquelles l'action favorable du vésicatoire

ne peut être expliquée autrement que par cette influence entrophique, qui réveille et enrichit si heureusement l'activité nutritive du malade.

Ce mode d'action du vésicatoire nous permet encore d'ajouter que l'on aurait grand tort de se priver de ce mode d'intervention dans toutes les infections. Cette proscription, à vrai dire, serait une condamnation absolue, car, quelle est aujourd'hui la maladie dans laquelle l'infection n'ait pas sa part ? — Eh bien ! l'action du vésicatoire sur la leucocytose nous permet de comprendre comment le vésicatoire peut rendre de grands services, même, j'allais dire surtout, dans les maladies infectieuses; non pas sans doute dans ces cas où l'organisme, fléchissant de partout sous le poids du toxique, n'est plus capable d'aucune résistance, non pas dans ce que j'appellerai la cachexie infectieuse, mais bien dans tous les cas où l'armée phagocytaire est encore capable d'entrer en ligne et de lutter contre l'ennemi, et de lutter avec d'autant plus d'avantages que le vésicatoire viendra lui fournir des troupes fraîches et de nouveaux renforts.

Le principal accident que l'on reproche aujourd'hui au vésicatoire est de donner, dit-on, quelquefois naissance à des inflammations rénales, avec des complications du côté de la vessie et d'occasionner des troubles urinaires plus ou moins graves.

Cette action a encore besoin d'être étudiée avant d'être affirmée : ne voyons-nous pas M. Lancereaux recommander la teinture de cantharide dans les néphrites et dans certaines formes d'albuminurie et retirer d'excellents effets de cette méthode :

Tout dépend de la dose.

A notre avis, même ces accidents causés par l'appli-

cation habituelle des vésicatoires ne sont pas, partout du moins, aussi nombreux que veut bien le dire M. Huchard. Depuis douze ans que nous pratiquons l'exercice de la médecine à la campagne, nous n'en avons jamais constaté un cas réellement sérieux. Et cependant nous avons appliqué, fait appliquer ou vu appliquer plus de mille vésicatoires. Dans un pays où les phlegmasies pulmonaires sont très fréquentes, il existe dans toutes les maisons une provision de vésicatoires cantharidiens ; et on en use et abuse à tous propos. Les uns relativement plus ou moins perfectionnés sortant d'une officine pharmaceutique, les autres plus primitifs faits grossièrement par l'entourage du malade avec des cantharides à peine concassées et simplement enfoncées dans du levain.

Nous avons été appelé une fois près d'un pneumonique qui, avant notre arrivée, s'était appliqué un de ces sortes d'emplâtres et l'avait laissé en contact pendant trente-six heures.

Les six à huit cantharides qui lui avaient servi à le composer étaient à peine écrasées et chacune d'elles traversant l'épiderme, le derme, s'était creusé une véritable loge dans le muscle pectoral. Nous fûmes obligé de nous servir d'un bistouri pour les lui enlever. La plaie quoique très profonde très vive, et très douloureuse, guérit cependant assez rapidement. Le patient éprouva un peu de priapisme satyriasisque ; mais nous trouvâmes rien d'anormal du côté des reins, ni dans la vessie pas plus que dans les urines.

Mais c'était un paysan robuste à l'appareil génito-urinaire sain.

Nul doute qu'une application semblable n'apportât ailleurs des troubles plus sérieux, chez un sujet mieux

disposé aux néphrites, comme par exemple le sont les malades qui peuplent les hôpitaux des grandes villes. Il est certain, qu'après la révulsion, l'excédant de principe actif des cantharides est plus ou moins absorbé. D'abord très diurétique, s'éliminant par un rein déjà touché par une affection quelconque cet élément ne peut, quelquefois à dose trop forte, qu'irriter cet organe et l'amener à ne plus être aussi facilement perméable. De là évidemment des troubles urémiques, qu'ont remarqué certains praticiens.

Avec la plupart des médecins, nous sommes alors d'avis que chez ces sujets on doit être sobre de vésicatoires et que dans le cas où on est obligé de l'employer, il faut les mettre petits et les laisser peu de temps, en surveillant étroitement la diurèse.

Mais de ce que quelquefois chez certains individus prédisposés on a vu un vésicatoire trop énergique produire un fâcheux contre-coup sur les reins ou plutôt augmenter l'inflammation qui s'y trouve déjà, ou réveiller celle qui s'y trouvait à l'état latent et qu'une autre cause aurait tout aussi bien mise en mouvement, il ne s'ensuit pas qu'il faille priver complètement la thérapeutique de ce puissant révulsif. C'est au médecin à savoir s'il est indiqué, ou contre indiqué, d'en limiter la durée de l'application et d'en graduer son intensité.

Songez-t-on à rayer de nos remèdes la morphine parce qu'il existe des morphinomanes, ou l'alcool parce qu'il y a des alcooliques !

Le Rhône est probablement le département de France qui aime le plus le vésicatoire. On l'emploie à tous propos. La plupart des personnes de la campagne surtout, pour une affection même des plus légères, portent au bras ou ailleurs un vésicatoire permanent, dont ils en-

tiennent soigneusement la suppuration pendant des années par des pommades cantharinées,

Eh bien, malgré cet abus de cantharides, et son absorption continuelle, on trouve dans la statistique qu'à tout dernièrement publiée le docteur Lacomme pharmacien en chef des hôpitaux de Lyon, que les accidents cantharidiens atteignent à peine 1/20, et se sont des accidents légers, comme la présence d'un peu d'albumine dans l'urine, dont le malade ne s'aperçoit même pas.

Le docteur Boucher écrit dans l'*Echo de Lyon* :

Pendant une pratique d'une vingtaine d'années dans les hôpitaux de Paris, de Rouen, dans ma clientèle de Rouen, j'ai employé constamment le vésicatoire et je n'ai vu que rarement de légers accidents, grâce aux précautions antiseptiques que j'ai toujours prises après son application.

Dans les hôpitaux de Montpellier, on emploie couramment le vésicatoire dans presque tous les services, et le professeur Grasset affirme qu'un peu de propreté lui évite les accidents cantharidiens.

Si on parcourt son si excellent petit volume de consultations médicales, on voit qu'il recourt sans cesse au vésicatoire, et les accidents sont rares :

A Bordeaux, le professeur Arnoz, s'exprime ainsi :

Dans mon service à l'hôpital Saint-André, j'ai relevé, chez une vingtaine de malades, les modifications de la quantité des urines après les vésicatoires. Ces modifications étaient peu sensibles, quelquefois inappréciables ; il y avait souvent un peu de diminution dans les jours qui suivaient, quelquefois une augmentation passagère.

Le docteur Barathier a vu une petite fillette de 11 ans, à qui on avait laissé un vésicatoire sur le thorax

pendant quarante-sept jours sans accident d'ailleurs.

Le docteur Calamand, de Paris, possède l'observation d'un malade qui s'est appliqué plus de 150 vésicatoires depuis cinq ans, et cela sans accident.

J. Simon, le médecin si renommé des enfants à Paris écrit :

« On reviendra aux vésicatoires par la bonne raison que l'observation sur ce point de thérapeutique ne trompe point les esprits impartiaux et que tous les malades adultes capables d'analyser leurs sensations traduisent leur appréciation en termes affirmatifs qui viennent corroborer l'amélioration que vous pouvez constater vous-mêmes sur les enfants ».

Si nous ouvrons le traité des maladies de l'enfance qui paraît en ce moment sous l'habile direction de MM. Grancher, Comby et Marfan on y voit que le vésicatoire garde ses droits.

Dans la thérapeutique infantile de Josias; dans la clinique infantile de Blache; dans la thérapeutique infantile de Le Gendre et Broca on voit le vésicatoire constamment conseillé.

Le pansement antiseptique de la plaie combat victorieusement tous les accidents, même chez les enfants.

M. Balzer, médecin des hôpitaux de Paris, emploie fréquemment le vésicatoire, il a rencontré des accidents peu importants. Il les attribue en grande partie au manque de soins et quelquefois aussi à une trop large application chez certaines personnes à peau très vulnérable.

Gubler, un maître dont l'autorité est indiscutable, a publié sur ce même sujet une statistique que nous allons donner.

Sur 176 vésicatoires appliqués à Paris dans son service à l'hôpital Beaujon, 16 fois des phénomènes variés de cantharidisme ont été notés, ce qui donne une proportion de 4/11. Sur 168 vésicatoires exempts de cantharidisme, 132 fois il n'y avait pas d'albuminurie avant le vésicatoire, et il n'y en eut pas après. Dans 26 cas, il y avait de l'albuminurie dans les urines dans l'application du vésicatoire, et la proportion n'augmenta pas après. Sur les 16 cas suivis d'accidents, 11 fois il n'y avait pas d'albuminurie avant le vésicatoire, 3 fois il y en avait un léger nuage, 2 fois la quantité d'albumine était assez considérable. Dans la plupart des cas la présence de l'albumine dans les urines ne put être constatée que jusqu'à la trente-sixième heure après l'application ; deux fois seulement jusqu'à la quarante-huitième heure, une fois jusqu'à la soixantième ; enfin chez une malade, la présence de l'albumine fut notée dans les urines pendant quatre jours. Donc accidents peu sérieux.

A quoi l'absorption de la cantharidine peut-elle être due ? Gubler, que j'ai déjà cité, incrimine l'étendue de la surface vésicante et la durée du temps d'application.

La durée, d'après les explications que nous avons données plus haut, doit avoir une réelle action, mais un facteur qu'il ne faut pas négliger, c'est l'alcalinité du sérum. C'est une simple hypothèse que nous émettons, car, dans les accidents observés, l'alcalinité du sérum n'a jamais été dosée par nous. De plus, ne faut-il pas faire entrer en ligne de compte la perméabilité plus grande de la peau chez les femmes et les enfants et la fabrication du vésicatoire ?

D'après M. le professeur Hayem, l'application préalable de ventouses scarifiées sur le point ou le vési-

catoire est posé, favoriserait beaucoup l'absorption du principe vésicant.

Le journal la *Médecine Infantile* a demandé à ses lecteurs leur opinion sur l'emploi du vésicatoire.

Sur plus de cent réponses qu'il a reçues, 4 sont franchement contre le vésicatoire, 3 sont plutôt pour que contre.

Les autres sont pour le vésicatoire.

Parmi les princes de la science qui ont longuement pris part à cette discussion nous citerons MM. Combe-male, Huchard et Ferrand, nous rapportons leur lettre.

En tant que révulsif, dit M. le professeur de Lille, Combemal, je suis l'adversaire du vésicatoire; mais quand je ne puis employer d'autres moyens de révulsion, je me résigne à y avoir recours. Cette profession de foi du début est pour bien préciser mon opinion; en d'autres termes, je ne crois pas qu'il convienne de supprimer le vésicatoire, mais j'estime qu'il est besoin d'en restreindre beaucoup l'emploi.

1^o Je suis l'adversaire du vésicatoire, parce que le vésicatoire lui-même, — à la cantharide s'entend, — n'est en aucun cas semblable à lui-même; la provenance de la cantharide, l'âge de l'emplâtre, les conditions de sa conservation en fait varier la teneur en agent actif; le mode d'application, la durée de l'application, le pansement du vésicatoire exposent le patient à beaucoup d'inconvénients, sinon de dangers, dont le moindre est, à mon avis, le défaut d'action.

Topique infidèle, arme sans précision, voilà les reproches fondés que je fais au vésicatoire, et quelques-unes des raisons pour lesquelles je ne l'emploie presque pas. J'ajoute que ces raisons sont nécessairement contingentes et qu'un vésicatoire à cantharidate bien dosé,

fraîchement préparé, que ce vésicatoire appliqué quelques heures seulement sur une peau préparée, puis pansé aseptiquement, trouverait plus souvent grâce devant mes yeux ; mais les habitudes médicales prises, les difficultés que l'on éprouve même dans le milieu hospitalier à faire exécuter strictement toute prescription compliquée, rendent difficile à appliquer cette solution minimum.

2^o Le réactif, je veux dire le malade lui-même, n'est d'autre part pas un facteur négligeable dans la question. Qui oserait dire à l'avance que le terrain sur lequel on va jeter de la cantharidine, au lieu d'être amendé, n'en sera pas rendu encore moins bon. Peut-on dire, à moins d'examen approfondi ou d'une connaissance parfaite de son patient, ce qui est loin d'être toujours le cas en pratique, que le vésicatoire ordonné ne s'adressera pas à une imperméabilité rénale qui attend l'occasion de se manifester, qu'une néphrite qui sommeille ne se réveillera pas sous cette excitation. N'aurait-on eu qu'un seul accident de ce genre à observer, que l'on devient dans la suite circonspect. Chat échaudé craint l'eau froide : j'ai été échaudé.

Il y a donc beaucoup de précautions à prendre avant que d'employer un vésicatoire, si l'on ne veut parfois être désagréablement surpris de ses effets.

Eh bien ! j'estime que le jeu n'en vaut pas la chandelle, comme l'on dit communément. Pour garder un vieux médicament, digne de respect, qui a rendu les plus grands services jusqu'à ces dernières années, mais que personne ne nie être infidèle et dangereux, il faudrait renoncer aux habitudes de précision qui s'introduisent quotidiennement dans notre art, prescrire l'aveuglette en quelque sorte, s'exposer à une difficile

application. Non ! la tradition nous en demande trop, et malgré mon respect pour elle, je n'acquiesce pas à ces prétentions. Mes malades n'en tireraient pas profit.

D'autant du reste que pour remplir les indications du vésicatoire, les agents ne manquent pas qui n'ont pas des inconvénients aussi marqués que le vésicatoire ; les badigeons de teinture d'iode, les ventouses, les pointes de feu, la saignée locale, la saignée générale, la sinapisation, la balnéation avec ses formes multiples, pour ne citer que ceux-là. Je reconnais à tous ces moyens des avantages marqués sur le vésicatoire et j'apprends quotidiennement aux élèves, dont l'enseignement m'est confié, à s'en servir judicieusement dans les cas où la douleur, l'hypérémie, l'état du système nerveux le réclament. C'est dire combien je les préfère en raison de leur facile application, en raison aussi des résultats immédiats qu'on en obtient et de la rareté des suites fâcheuses qu'ils entraînent.

Quand je ne puis employer d'autres moyens de révulsion, ai-je dit, je me résigne à avoir recours au vésicatoire.

La chose se présente quelquefois où le savoir-faire doit céder la place au savoir : tout en réprouvant le vésicatoire, je l'applique dans certaines circonstances, par exemple comme tous les confrères quand le malade ou son entourage l'exigent, le demandent, le proposent.

Cette concession, je la fais seulement lorsque mes malades ne doivent pas retirer à mon avis de résultats sensiblement meilleurs de toute autre moyen ; dans le cas contraire, j'insiste sur les inconvénients de l'emplâtre.

Je n'ose pas demander ici combien de convictions

médicales en faveur du vésicatoire sont fondées sur cette manière de faire.

Chaque praticien la met en œuvre quotidiennement à propos de tel ou tel médicament, je ne l'ignore point ; mais il me déplaît personnellement d'être classé parmi ceux dont on a spirituellement dit : Il est leur chef, donc il les suit.

Voici une autre circonstance dans laquelle j'emploie le vésicatoire :

Je suis à la campagne ; la pharmacie est loin, mal approvisionnée, la thermocautére n'est pas dans l'arsenal du médecin, la balnéation est difficile, l'indication n'est pas expressément aux saignées locale ou générale. Alors j'ordonne le vésicatoire que possède toute officine, si reculé soit le village ou elle est placée.

Vous voyez combien sont restreintes pour moi les circonstances dans lesquelles, de propos délibéré, j'applique un vésicatoire. Ce topique n'est pas pour moi un médicament de choix, j'en fais un médicament d'exception.

Le vésicatoire, dit M. Huchard, aura bientôt le même sort que l'émétique et la saignée à outrance dont on a tant abusé. En Allemagne et en Autriche, il est depuis longtemps déjà tombé en désuétude, et il devrait être en tous cas, banni de la thérapeutique dans toutes les maladies infectieuses et aiguës où il entrave la dépuratation urinaire, déprime le système nerveux, introduit un principe toxique dans l'économie et favorise par une large plaie des complications souvent graves et méconues.

Puis, il montre une jeune fille de 18 ans, entrant à l'hôpital Necker pour de l'embarras gastrique avec consti-

pation opiniâtre absence de garde-robes depuis 15 jours et douleurs gastralgiques assez intenses qui, le jour de son entrée, n'avait pas d'albumine dans ses urines, et on en trouvait des flocons, après l'application d'un vésicatoire de 6 centimètres sur 8 laissé 10 heures au creux de l'estomac.

La jeune fille atteinte d'albuminurie et d'urémie suraiguës, guérit d'ailleurs rapidement.

Tel est, on peut le dire, l'acte d'accusation de M. Huchard contre le coupable vésicatoire.

Depuis longtemps, dit-il, les vésicatoires sont bannis presque entièrement de ma thérapeutique, même dans le cours et à la période apyrétique de la pleurésie où leur principale indication consiste à n'être jamais indiqués.

Et j'en arrive à cette conclusion que je connais bien les inconvénients et les méfaits du vésicatoire, mais que je n'y vois aucun avantage dans la plupart des maladies.

Nous avons tous assisté à la grandeur du vésicatoire et il serait à souhaiter que la Société de thérapeutique consommât sa déchéance.

Cette condamnation sans appel tombant des lèvres du médecin de Necker devait provoquer une protestation.

C'est M. Ferrand qui prend la parole.

J'ai, dit-il, tenu moins à plaider la cause du vésicatoire lui-même, que la nôtre, à nous, thérapeutes ou médecins, que l'on voit trop souvent passer d'engouements un peu hâtifs à des proscriptions non moins exagérées; ce qui n'est pas pour faire honneur à notre pondération et ne saurait trahir que notre franchise. En fait, le vésicatoire, dont on a certainement abusé, comme de tout autre moyen thérapeutique, ne me paraît

pas convaincu d'une telle indignité, et ce serait priver la thérapeutique d'un de ses plus puissants moyens d'actions que de rayer de son catalogue la chapitre des révulsifs.

Visant ceux de ses collègues qui s'en sont pris au vésicatoire cantharidé et l'ont à la fois déclaré inutile et dangereux : « Le vésicatoire, dit-il, est-il inutile. Ses détracteurs nient son efficacité dans les maladies viscérales, pour lesquelles il a été depuis si longtemps et si fréquemment employé. Sans remonter jusqu'à Hippocrate, tous les auteurs de thérapeutique et de matière médicale, ont préconisé l'usage de ce moyen thérapeutique, non sans reconnaître quelques-uns au moins des inconvénients qu'il peut présenter, mais en indiquant aussi les procédés à l'aide desquels on peut se prémunir contre tout accident.

Les irritations de la peau ont leurs inconvénients, mais elles ont aussi leur utilité. Elles agissent sur les manifestations nerveuses et en particulier sur l'élément douleur, soit par dynamogénie, soit par inhibition, comme l'a démontré Brown-Sequard. Elles agissent sur les territoires vasculaires superficiels soit en y provoquant un certain degré d'ischémie, et quand l'irritation est faible, et quand elle est plus forte, en déterminant un afflux sanguin et même une stase plus ou moins intense et plus ou moins durable. Elles agissent sur la nutrition, en activant ses oxidations et ses échanges, comme l'ont prouvé Beneke, Rorhig et Zuntz. Enfin, en créant une irritation locale, elles multiplient dans la région correspondante, la création des néocytes et contribuent par là à renforcer l'armée phagocytaire. MM. Debove et Achard, qui sont peu partisans du vésicatoire sont obligés de le reconnaître dans leur ouvrage tout récemment paru.

Il est constant d'ailleurs que l'action irritante portée sur la peau doit être proportionnée à l'élément morbide qu'il s'agit de modifier. Les modifications douloureuses suffiront à déplacer et à faire disparaître les manifestations douloureuses ou névralgiques de la maladie. S'il s'agit de manifestations congestives, il fera bon de porter l'irritation cutanée jusqu'au degré où la peau est elle-même le siège d'une congestion, Et s'il s'agit de phénomènes sécrétoires ou d'exsudats, il ne sera pas indifférents de pousser cette irritation jusqu'à la vésication proprement dite.

C'est là la véritable indication du vésicatoire, celle à laquelle il répond le mieux et qu'on obtient fréquemment de son emploi, quand on en use en temps opportun, c'est-à-dire au moment où la sécrétion pathologique qu'il s'agit de combattre est en passe de se modérer ou de se suspendre, alors que ce qui importe surtout, c'est de donner à la résolution de l'exsudat l'élan qui semble lui faire défaut.

Il résulte des faits et des expériences de Liebreich, que le principe actif de la cantharide peut se rencontrer dans la circulation en des proportions telles que sans modifier en rien la paroi du vaisseau capillaire normal, elle peut cependant agir sur le capillaire enflammé de telle sorte que celui-ci laisse diffuser son sérum, lequel exerce alors le pouvoir microbicide dont il est doué.

De plus, lorsque la couche cornée de l'épiderme est soulevée par l'action du vésicatoire, la couche basilaire des cellules cylindriques qui forme le plancher de la bulle est infiltrée de cellules migratrices. Le derme lui-même est infiltré de globules blancs, ce qui me permet de répéter que le vésicatoire provoque une néoformation abondante de ces éléments phagocytaires,

auxquels la défense de l'organisme doit ses meilleures ressources, dans la lutte contre la maladie.

Enfin, Zuelzer a nettement constaté, comme un effet de la vésication par le collodium cantharidé, l'action atrophiante, et par conséquent résolutive, sur les tissus situés au-dessous de la surface altérée par le vésicatoire. la disparition de la graisse dans cette même région, et enfin une anémie très prononcée des parties les plus profondes, laquelle s'étendrait même à travers la cage thoracique, jusqu'aux parties du poumon qui se trouvent en rapport avec cette paroi.

Je ne crois pas qu'après ces preuves diverses, empruntées à la clinique et à l'expérimentation, on puisse maintenir sans réserves cette opinion, que le vésicatoire est inutile et de nul effet. Il me semble bien prouvé, au contraire, qu'il peut jouer un rôle efficace et utile, dans une médication sagement conduite.

Le vésicatoire est-il dangereux ? — Oui, certes ; il est dangereux comme tout agent efficace, employé sans ménagement et sans mesure.

Le vésicatoire, a-t-on dit, est une plaie ouverte, par laquelle l'infection peut entrer avec tous ses degrés et toutes ses conséquences : dermite, lymphangite, érysipèle, etc.

Le vésicatoire volant, s'il est bien pansé, n'est pas une plaie ouverte, puisque l'épiderme, soigneusement conservé continue de protéger la peau contre tous accès extérieurs et puisque, d'autre part, un pansement à l'ouate aseptique permet de le maintenir rigoureusement à l'abri de toute infection.

On accuse bien le vésicatoire de quelques autres méfaits, de la souffrance qu'il provoque, par exemple, mais ce sont là de minimas objections auxquelles il est facile

de répondre que si l'on veut appliquer le vésicatoire et le traiter convenablement, on échappe sûrement à tous ces accidents.

Quant au danger d'une néphrite cantharidienne, il est rare, il faut l'avouer, car dans le nombre considérable pourtant, de cas dans lesquels j'ai fait appliquer un vésicatoire, j'en suis encore à rencontrer un cas comparable à celui que M. Huchard a rapporté ici.

La malade en question n'avait-elle donc dans sa situation et dans ses antécédents rien qui pût faire soupçonner un trouble rénal et l'exposer à une néphrite ? n'avait-elle pas une néphrite latente ? sa gastralgie n'était-elle pas un symptôme de son insuffisance urinaire ? Un vésicatoire d'une certaine surface, trop longtemps appliqué, a pu mettre la néphrite en évidence.

M. Ferrand croit au danger éventuel, mais non constant, résultant de l'application du vésicatoire cantharidé, chez les sujets atteints de néphrite ou seulement d'insuffisance dans la dépuratation urinaire.

Gendrin recherchait spécialement dans le vésicatoire, l'action excitante générale qu'il peut produire, Trousseau et Pidoux ne l'ont pas méconnue non plus.

S'il est des sujets chez lesquels les cantharides excitent vivement les voies génito-urinaires, il en est d'autres qui les tolèrent admirablement. Témoin ce cas cité par M. le professeur Fournier. Il s'agissait d'un nouveau traitement de la syphilis expérimenté à l'hôpital du Midi au moyen de vésicatoires répétés. Or, jamais on n'avait observé aucun signe d'inflammation des voies génito-urinaires ni aucune trace d'albumine dans les uri-

nes et cependant il est des malades qui ont eu jusqu'à deux cent seize vésicatoires.

La cantharide paraît agir sur la muqueuse urinaire plus que sur le glomérule du rein ; et si la cystite cantharidienne est assez commune, la néphrite de même cause est rare.

N'est-il pas vrai d'ailleurs, que, absorbée à dose modérée, la cantharide joue le rôle d'un diurétique.

Ce n'est donc pas une substance toujours et invariablement dangereuse et à proscrire de ce chef.

Comme tout agent modificateur de la nutrition d'un organe en particulier, elle peut agir, par substitution, sur la nutrition altérée de cet organe et contribuer ainsi à sa guérison. C'est une médication que n'a pas craint d'employer M. Cruveillier : et dans quel cas ? Justement dans le cas de maladie de Bright, ou de néphrite parenchymateuse. Tout récemment encore, M. Lancereau, qu'on n'accusera pas d'ignorer les néphrites, se montrait partisan de cette médication et, loin d'y voir un danger, en recueillait des effets utiles et favorables.

Je ne conclurai pas de là que l'usage interne, ou l'absorption de la cantharide soit un traitement de choix, ni même qu'il convienne à toutes les néphrites, tant s'en faut, mais il me semble légitime d'en conclure que cet agent ne mérite pas une proscription absolue.

Comment expliquer ces contradictions apparentes ? On ne le peut qu'en recherchant par quelle sorte de déterminisme des faits si différents peuvent être observés : C'est que les diurétiques sont à peu près tous ainsi faits, qu'ils sont à dose faible des excitateurs de la sécrétion, à dose plus élevée, des irritants congestifs capables de diminuer ou ralentir la sécrétion urinaire ;

et, à dose toxique, des agents de dégénérescence des éléments glandulaires.

Or, sous ce rapport, les préparations de cantharides ne diffèrent guère des autres diurétiques ; elles sont capables de provoquer la diurèse, ou bien la congestion rénale, ou l'altération graisseuse du rein, selon la dose à laquelle on les administre.

Qui nous dit que la malade de M. Huchard, prédisposée comme elle l'était par son état de stercoremie et de débilité générale, n'aurait pas eu ses reins impressionnés de la même façon, par un de ces balsamiques qui sont aussi des modificateurs puissants du rein, et qui, diurétiques à dose légère, produisent souvent, à plus haute dose, de la congestion et de l'anurie relative.

En résumé, le vésicatoire à la cantharide est souvent contre-indiqué, je le veux bien ; les altérations rénales, et les états qui permettent de supposer une participation du rein, par exemple l'artério-sclérose généralisée sont les contre-indications les plus fréquentes, sinon les plus absolues, à l'emploi de ce moyen ; toutefois, en présence des services qu'il peut rendre et de la facilité qu'on a de se garder contre les inconvénients qu'il entraîne, on ne saurait en proscrire l'emploi.

Dans sa réponse à M. Ferrand, M. Huchard a cité des cas où l'application de vésicatoires a été suivie d'accidents.

Il s'agit d'enfants qui sont morts après l'application de vésicatoires répétés ou laissés trop longtemps en place ; de malades qui ont contracté par la plaie du vésicatoire des érysipèles parce qu'il y en avait autour d'eux, etc.

Ces accidents très regrettables sans doute, ne sont pas heureusement fréquents, étant donné l'abus qu'on

faisait de l'emplâtre à l'époque assez éloignée où ces faits, à deux ou trois exceptions près, ont été observés (1846, 1848, 1864, 1887, 1888.)

Quand aux expériences que cite Gallippe, elles ne sont rien moins que concluantes. Les chiens auxquels on applique sur la peau rasée un vésicatoire de 52 centimètres carrés quatre jours durant, et que l'on sacrifie pour constater la congestion de la substance corticale des reins ; des caniches et des bassets, ne sont pas des malades auxquels on applique un petit vésicatoire camphré pendant deux à six heures sur la peau aseptisée. Et M. Saint-Yves-Ménard a bien fait de rappeler que, chez l'animal, le vésicatoire n'est jamais nuisible, à cause de l'intégrité du filtre rénal, et que, dans plusieurs affections locales, il rend de grands services en médecine vétérinaire.

M. Mathieu reproche au vésicatoire d'être un mode de révulsion trop douloureux ; de créer une plaie sans utilité suffisamment établie, d'être un obstacle à une révulsion suffisante ; mais il avoue qu'il lui arrive de temps en temps d'en appliquer au creux de l'estomac des malades gastralgiques, lorsque la douleur a résisté à tous les autres moyens de traitement.

Cette méthode lui a donné quelques succès, mais le véritable agent curateur lui paraît avoir été la suggestion.

M. Capitan trouve qu'il n'y a que des avantages à la suppression du vésicatoire.

Ecoutez l'opinion de M. Créquy, un de nos plus honorables praticiens : « On peut dire du vésicatoire ce que Trousseau a dit de la plupart des remèdes, tant vaut le médecin, tant vaut le médicament. » C'est donc une question d'attention et de prudence,

On ne peut nier qu'une hydartrose considérable est nettement et presque mathématiquement améliorée par l'application d'un vésicatoire ; le même résultat est promptement atteint dans l'hygroma et dans nombre d'autres cas.

M. Daverzac, de Bordeaux, trouve qu'il serait très malheureux que le vésicatoire disparût de la pratique médicale. Pour mon compte, dit-il, je ne vois pas de médication plus favorable, notamment chez les enfants, et je ne puis compter les cas où il m'a été utile.

En attendant, je ferai ma profession de foi, qui n'a que la valeur du témoignage d'un praticien qui, pendant près de vingt ans a usé, sans parti-pris, d'un moyen thérapeutique que ses maîtres lui avaient appris à employer.

J'ai appliqué des vésicatoires chaque fois que cela m'a paru indiqué chez des malades de tous les âges, et je n'ai pas eu encore jusqu'à ce jour un seul accident sérieux.

J'estime que les accidents signalés ne se produisent pas quand le filtre rénal possède son intégrité, si on ne laisse l'emplâtre appliqué que peu de temps, si on observe les règles élémentaires de l'antisepsie ou de l'asepsie, toilette de la région, pansement aseptique.

M. le Professeur Comby, médecin de l'hôpital Trousseau, dit dans son *Traité des maladies de l'enfance* :
« Je suis peu partisan des vésicatoires, qui, surtout
« s'ils sont appliqués trop largement ou trop long-
« temps, peuvent fatiguer les enfants et créer des plaies
« fétides, portes d'entrées pour les infections secon-
« daires. »

« Nous remarquons que cet auteur ne fait pas inter-

venir la question rénale. Il est facile de rendre les vésicatoires peu douloureux — si la douleur n'est pas nécessaire — en y ajoutant un calmant quelconque ; et en faisant de l'antisepsie on ferme la porte aux infections secondaires.

Si nous prenons le Manuel de Debove et Achard on y lit :

« Le vésicatoire dans la pneumonie a eu de tout
« temps ses partisans et ses détracteurs. Appliqué par
« les uns dès le début, par les autres à la période de
« résolution seulement on ne peut lui contester la va-
« leur d'un révulsif énergique.

« Peut-être, d'après les théories actuelles, agirait-il
« en outre en activant la genèse des phagocytes des-
« tructeurs de germes.

« Le tourment réel qu'il cause au malade joint à son
« action irritante sur le filtre rénal déjà touché par la
« maladie lui fait néanmoins des ennemis déclarés.

Et ils ajoutent qu'il est inutile, d'angereux et qu'il tient une place usurpée dans la thérapeutique.

Ils l'emploient quelquefois mais rarement.

Le tourment réel que peut causer un vésicatoire peut être facilement atténué ; et s'il active la genèse des phagocytes destructeurs de germes, c'est à nos yeux un avantage appréciable.

Nous avons résumé l'opinion d'un grand nombre de professeurs savants, de cliniciens distingués, d'auteurs érudits et de praticiens remarquables ; si les limites de ce travail le permettaient, nous pourrions en donner un plus grand nombre.

Mais cette quantité suffit amplement pour nous prouver que la méthode révulsive cutanée par le vésicatoire mérite de rester encore dans notre thérapeutique.

Inventé par Asclépiade de Bythinie, il y a deux mille ans, le vésicatoire a traversé les siècles en rencontrant de temps en temps sur son chemin quelques contradicteurs. Sydenhan, Stoll, Bouillaud, Velpeau, Pidoux, et de nos jours Peter, l'ont employé avec excès.

Van Helmont, Van Swieten en étaient moins enthousiastes. Chomel, Louis, Rostan, Rillet, Barthez, Trousseau, dans notre siècle, s'en servaient, mais protestèrent plus tard contre son abus.

En 1868, Malgaigne, comme aujourd'hui M. Huchard, le combattit violemment du haut de l'Académie de médecine ; le vésicatoire n'en survécut pas moins à ces attaques.

Du reste, nous ne craignons pas de le dire, à la campagne au moins, l'exercice de la médecine ne serait pas possible sans son secours. Le vésicatoire a à son actif un passé qui lui garantit l'avenir, les services qu'il a rendus sont innombrables, mais comme tous les moyens thérapeutiques énergiques, c'est une arme à deux tranchants dont il faut savoir se servir.

Les raisons que nous donnent ceux qui le combattent aujourd'hui ne nous paraissent pas suffisantes pour nous priver de ses services, et pour le supprimer de notre arsenal thérapeutique, ainsi que l'a voulu l'an passé M. Huchard à la Société thérapeutique de Paris et cette année à l'Académie.

En somme quelles sont ces raisons, la « fatigue » le « tourment » ne nous paraissent pas sérieuses ; « la porte d'entrée aux microbes ». On peut dire quelle n'existe pas à la campagne ; elle est possible dans les hôpitaux, dans les lieux infectés, mais, en tous les cas, on a pour s'en défendre la méthode antisepti-

que et la peau elle-même a ses moyens de défenses.

L'action sur les reins mériterait une plus grande considération, si elle était fréquente. Mais elle n'est pas commune. Des professeurs affirment que, même dans les hôpitaux, elle est rare. A la campagne, des praticiens nombreux n'en ont jamais vue. Et d'ailleurs, si elle existe, elle est due le plus souvent à une altération antérieure des reins, et l'action seule du vésicatoire ne doit pas être totalement incriminée.

Du reste, dans des cas semblables, la prudence exige de s'abstenir d'une dose exagérée et de ne pas s'exposer à augmenter une néphrite qui existe déjà. Mais nous nous empressons de rappeler que le professeur Lance-reau guérit aujourd'hui ces mêmes néphrites en employant la cantharide.

Depuis les temps les plus reculés, la cantharidine est considérée comme diurétique. Galien, Amatus, Lusitanus, Thomas Willis, Baglivi, Bartholin, Cruveilhier, Rayer l'ont tour à tour employée avec succès dans les hydropisies pour augmenter la diurèse. L'opinion de ces maîtres atténue encore dans notre esprit la portée de cette accusation.

La *Gazette des hôpitaux* cite une observation dans laquelle il s'agit d'une malade atteinte de péritonite chronique qui, en huit ans, a eu cent vingt-deux vésicatoires.

La malade vit encore, et elle n'accuse pas d'affection rénale.

M. le professeur Hayem nous dit, dans ses leçons de thérapeutique, que les accidents dus à l'alimentation de ces cantharidines sont rarement très développés.

Dans sa communication du 8 février 1898 à l'Aca-

démie de Médecine, M. Ferrant, médecin des hôpitaux de Paris, s'exprime ainsi à ce sujet :

« Les altérations rénales, vont de la divrise simple jusqu'à la néphrite ; parties des vaisseaux, elles s'étendent successivement jusqu'aux glomérules (Cornil), de telle sorte que la cantharide contre-indiquée dans la néphrite interstitielle est utile dans la néphrite parenchymateuse (Cruveilhier, Sée). Enfin on peut éviter cette influence en limitant la durée d'application, l'étendue et la fréquence des vésicatoires ».

Dans la séance du 15 février, M. Huchard qui reste l'adversaire irréductible du vésicatoire, concède que la cystite cantharidienne est de peu d'importance et qu'elle est rare chez les individus dont les reins sont indemnes. Que reste-t-il désormais de toutes ces accusations portées contre le vésicatoire ? presque rien, comme en toute chose l'excès, quand il est indiqué, on doit l'appliquer sans crainte ; il rendra de réels services si on sait en limiter l'action.

Nous remarquons que la discussion que nous venons d'enregistrer porte complètement sur le vésicatoire cantharidien classique fait selon le codex, et dont nous avons, dans un chapitre précédent, donné la formule.

Nous sommes loin de considérer ce vésicatoire ainsi préparé comme parfait.

Cette préparation, tout en étant souvent bonne, présente, à notre avis, de bien graves inconvénients, et il est, croyons-nous, fort regrettable que le nouveau codex français n'ait pas, à l'instar des autres nations, accepté dans ses modifications nouvelles les justes innovations dont la première idée et la découverte sont essentiellement françaises.

Nous voulons parler de la substitution de la cantharidine aux cantharides.

Le seul principe vésicant chez elles est la cantharidine. Pourquoi dès lors conserver dans les préparations pharmaceutiques leurs débris complètement inactifs, qui gênent et qui paralysent souvent leur effet.

Il est d'abord difficile, pour ne pas dire impossible, de connaître à un moment donné le pouvoir thérapeutique des cantharides; ce pouvoir étant subordonné à l'altération plus ou moins rapide, plus ou moins complète des insectes, altération du reste qui dépend elle-même de causes souvent multiples, souvent inconnues. Le dosage de ces préparations devient par suite tout à fait incertain.

Lorsqu'on incorpore des cantharides supposées très actives à une masse emplastique quelconque, on perd nécessairement beaucoup de principe actif, et cela en les chauffant directement, puisque la cantharide est volatile ou en les laissant macérer un temps plus ou moins long dans les matières grasses et chaudes pour donner au dissolvant le temps d'agir; et celui-ci s'acquitte-t-il toujours identiquement de sa mission? Évidemment non, son effet dépend d'une infinité de causes difficiles à réaliser qui, cependant, augmentent ou diminuent son pouvoir dissolvant.

En admettant même que la préparation et la manipulation pharmaceutique soient toujours irréprochables, toujours, identiques, il y aura encore une très grande différence de principe actif lors de l'application du vésicatoire. Ce n'est, en effet, que la partie appliquée immédiatement sur la peau qui agit; l'autre partie, amortie par l'espèce de vernis résineux qui l'entoure, ne produira qu'une action faible; peut-être

même nulle si ce vernis vient à empêcher le contact intime avec la peau, alors le vésicatoire ne produisant aucun effet rapide sera jeté comme n'ayant pas de valeur, et cependant cette préparation prétendue inefficace renferme des éléments puissants de vésication mis seulement mécaniquement dans l'impossibilité d'agir.

D'autres fois la partie la plus active du vésicatoire se trouve à la surface de l'emplâtre, alors on obtient des effets dont l'intensité dépasse de beaucoup l'effet qu'on voulait tout d'abord obtenir. De là, les accidents cités plus haut.

Nous restons convaincu que la plupart des critiques portées sur le vésicatoire sont dues à cette préparation défectueuse.

Il est important de savoir quelle est la quantité de produit vésicant qu'on va appliquer sur la peau d'un malade.

Combien contient de cantharidine un vésicatoire ? Cela dépend assurément de la marque de fabrique des toiles. Généralement quatre ou cinq fois plus qu'il en faut pour produire la vésication. En effet, dans nos campagnes, nous en avons été souvent le témoin, une fois qu'un vésicatoire a produit son effet, on ne le jette pas, on le passe à un voisin qui s'en sert de nouveau. Pour qu'un emplâtre soit considéré comme bon, il faut pour eux, qu'il ait plusieurs fois vésiqué.

Par conséquent la première fois qu'on emploie un vésicatoire, il y a un excédent de cantharidine énorme, et il peut arriver que la vésication une fois opérée, cet excédent, laissé sur une plaie vive, passe dans l'économie.

Lorsqu'on enlève le vésicatoire il reste le plus sou-

vent des parties d'emplâtre sur le pourtour de la plaie. La cantharidine contenue dans ces restes d'onguent devient alors facilement soluble dans la graisse et est absorbée.

L'odeur même de la cantharide n'est pas suivant nous inactive. Nous avons constaté plusieurs fois que dans les laboratoires de pharmacie la plupart des jeunes gens ne pouvaient manipuler des préparations à base de cet insecte, sans en ressentir des effets quelquefois considérables sur les organes génito-urinaires.

A plus forte raison, cet effet doit-il se faire sentir chez le malade qui porte un ou plusieurs vésicatoires, et qui reste chaudement enveloppé dans une atmosphère de cantharides.

Cette odeur est souvent pénible pour le malade, et pour le médecin qui ausculte.

La plupart de ces effets peuvent être notablement amoindris et même presque complètement enrayés par l'usage de la cantharidine pure. Celle-ci est dissoute dans l'huile, et mieux dans la benzine, le collodion, l'alcool, le chloroforme pour ceux qui craignent la douleur, l'éther, etc. On badigeonne à la façon de la teinture d'iode les parties sur lesquelles on veut produire la vésication. On peut obtenir avec une solution qu'il est facile de doser, tous les effets désirables depuis l'irritation légère de la peau jusqu'à sa vésication la plus intense; il suffit pour cela de graduer convenablement suivant la sensibilité du malade le nombre de couches à appliquer.

On en met juste assez pour obtenir la vésication et pas assez pour nuire.

Une solution de trois milligrammes de cantharidine dans dix grammes de liquide approprié suffit générale-

ment à produire un vésicatoire de dix centimètres carrés.

La plaie, que l'on peut faire partout, dans les creux comme dans les saillies, est toujours propre. Elle n'a plus d'odeur, et son action sur l'économie est plus faible, presque nulle, puisque la cantharidine n'est pas soluble dans la sérosité de l'ampoule formée. S'il en passe, c'est une quantité minime qui augmente l'émission de l'urine sans irriter le rein ; et même de ce côté l'usage de la cantharidine n'est pas un inconvénient, c'est plutôt un avantage.

Nous avons déjà cité le fait très commun dans nos campagnes de l'application de cantharides, grossièrement concassées, sur l'épiderme, et de son peu d'action sur les voies urinaires.

Comment expliquer cette innocuité malgré l'énorme quantité de cantharide appliquée : on a le soin, avons-nous dit, de laver au préalable avec du vinaigre la place où doit être appliqué le vésicatoire.

Quelle est au point de vue chimique la réaction qui doit se produire en pareil cas ?

L'acide cantharique qui est chez l'insecte le principe vésicant est normalement combiné aux sels de potasse, de soude, etc.

Il est mis en liberté par l'acide acétique du vinaigre qui forme des acétates correspondants. L'acide cantharique précipité ne l'est pas à l'état d'acide cantharique, mais bien à l'état anhydride cantharique ou de cantharidine.

C'est donc en réalité un emplâtre à base de cantharidine qu'on applique.

Or cette cantharidine précipitée se trouve en présence de la peau acidulée, et, étant à peu près insoluble

dans l'acide acétique à la température ordinaire, l'absorption est faible. La vésication se fait bien, mais l'effet reste superficiel et l'action profonde sur l'appareil génito-urinaire en particulier est presque nulle.

Il n'est donc pas nécessaire d'appliquer sur la peau vinaigrée l'onguent fait avec des cantharides puisqu'il revient à l'application de la cantharidine pure.

Toutes ces raisons nous font presque abandonner dans notre pratique l'usage du vésicatoire classique.

Nous nous servons journellement de la cantharidine. Nous l'avons employée sur des goutteux, sur des sujets aux reins depuis longtemps malades, chez des femmes ou des enfants qui paraissaient ne pouvoir supporter le vésicatoire ordinaire.

Ils n'ont éprouvé, avec la cantharidine aucun des fâcheux effets que M. Huchard constate du côté des voies génito-urinaires avec l'application de l'onguent cantharidien.

La vésication se fait toujours dans de bonnes conditions et les effets locaux ou généraux produits sont toujours satisfaisants.

On arrive au même résultat en employant un taffetas imprégné sur l'une de ses faces d'une solution de cantharidine et en l'appliquant à la manière du vésicatoire ordinaire sur la peau aseptisée.

M. le professeur Hayem donne dans ses leçons de thérapeutique la formule d'un colodion vésicant qui donne un produit très actif.

Collodion. . . 0 gr. 05

Cantharidine. 20 gr.

La cantharidine est certainement un produit d'une action bien énergique et dont l'application demande quel-

que prudence. Mais raison de plus pour savoir ce qu'on applique.

Et n'est-ce pas là, du reste, le sort commun à tout agent actif de notre thérapeutique.

Le tout est de savoir l'employer.

M. le professeur Cornil vient tout récemment de proposer à l'Académie de Médecine un nouvel emploi du principe actif de la cantharide.

Au lieu de badigeonner extérieurement la peau avec la cantharidine, il l'injecte dans le tissu sous-cutané.

La congestion vasculaire, la leucocytose, la sortie des globules blancs et du sérum sanguin, l'augmentation de la ventilation pulmonaire, tous les effets du vésicatoire en un mot, sont ainsi obtenus, et on évite la complication cutanée.

Ce procédé peut donner d'excellents résultats, mais pour le médecin de campagne il a l'inconvénient des agents chirurgicaux.

CHAPITRE IV

CANTHARIDINE

Préparation. — Le procédé de Boivaux et Léger qui sert aujourd'hui pour la préparation en grand de l'aloïne, consiste à traiter par exemple 500 gr. de poudre de cantharides par 2.000 gr. de benzine bouillante dans un appareil à déplacement ordinaire. La liqueur concentrée par distillation jusqu'à un volume de 80 cent. cubes, laisse cristalliser la cantharidine. Les cristaux du premier jet sont souillés d'une huile verte dont on se débarrasse par le sulfure de carbone.

Dietrich (1880) conseille de faire macérer pendant cinq heures, puis bouillir à petit feu pendant 15 minutes, 1,000 gr. de cantharides finement pulvérisées, 50 gr. de potasse et 6,000 gr. d'eau. Le liquide refroidi est filtré et exprimé et le résidu est traité comme ci-dessus en ajoutant seulement 20 gr. de potasse.

Le liquide filtré est placé dans trois dialyseurs d'environ de 0,60 de diamètre suspendus dans des bassines en fer émaillé, on l'y abandonne pendant cinq à six jours. On remplace à mesure l'eau qui s'évapore. Après avoir neutralisé par l'acide sulfurique dilué, le liquide dialysé, on y ajoute du charbon en poudre, le tout est évaporé à siccité, le résidu est mêlé à du carbonate de baryum et porté à l'ébullition avec l'éther acétique. Le liquide éthéré est distillé, la cantharidine qui reste

est lavée à l'alcool et on fait cristalliser. L'auteur de ce procédé, qui est anglais, a obtenu de magnifiques cristaux et un rendement considérable. (Ph. Zeitschr, mars 1890).

Propriétés physiques. — Pure, la cantharidine se présente à nos yeux, sous la forme de petites tables rhomboidales blanches et inodores ; acre au goût, elle est sans action sur le papier de tournesol. Difficilement soluble dans l'eau, qui en dissout cependant à 18° 0,026 pour 100 ; dans le sulfure de carbone qui en dissout 0,06 pour 100, elle est très soluble dans le chloroforme et l'éther ; l'alcool la dissout mieux à chaud qu'à froid. Les huiles fixes et volatiles la dissolvent à chaud ; l'huile de ricin en particulier la dissout très bien. Elle est surtout très soluble dans la matière grasse des cantharides. L'acide sulfurique la dissout sans l'altérer et l'eau la précipite de cette solution. L'acide acétique cristallisée la dissout lentement à froid, mieux à chaud ; l'eau la précipite de cette solution ; très soluble dans l'acide formique, presque insoluble dans les métaux alcalins, en solution faible, elle devient facilement soluble dans les solutions concentrées. Soluble dans la glycérine, sa solution n'est plus vésicante.

La cantharidine soumise en présence de l'eau à l'action de la chaleur n'est pas entraînée par les vapeurs aqueuses ; ce fait explique comment cette substance a échappé si longtemps à l'investigation des anciens chimistes qui recherchaient le principe actif des cantharides au moyen des procédés de distillation en faveur à cette époque. Bennard prétend néanmoins que l'eau distillée avec les cantharides exerce une action vésicante et que la cantharidine est entraînée par la vapeur d'eau (Soubeiran).

Facilement inflammable, elle brûle avec une flamme bleue fuligineuse, sans laisser de résidu. Elle fond à 218 (Piccard) et se sublime en aiguilles très volatiles ; elle peut se dissiper complètement à la température ordinaire à la manière du camphre (Soubeiran).

Cependant le docteur Lacomme, pharmacien en chef des hôpitaux de Lyon, affirme qu'après avoir fait chauffer 0,10 centigrammes de cantharidine à 100 degrés pendant 12 heures il n'observa après ce laps de temps aucune diminution de poids.

D'après Lissonde, la cantharidine pure n'exerce aucune action sur la lumière polarisée.

En nous mettant au point de vue qui nous occupe, la principale qualité de la cantharidine est d'être peu soluble dans le liquide de l'ampoule acidulé.

Propriétés chimiques. — La formule chimique de la cantharidine, après avoir été vivement et depuis longtemps discutée par divers auteurs qui la croyaient même azotée (Liebig, Lissonde, Plisson, Henry), nous paraît aujourd'hui entièrement connue, grâce aux travaux de Krafft, qui en déterminant sa densité de vapeur (6, 44), a définitivement tranché cette question.

C'est en effet, en se basant sur cette dernière propriété chimique, que Piccard avait assigné à l'alcaloïde une formule $C^{10} H^{12} O^4$, aujourd'hui on lui reconnaît $C^{10} H^6 O^4$. Et d'abord, au point de vue chimique, est-ce bien un alcaloïde ? Nous croyons cette dénomination mal appropriée. La cantharidine, homologue de l'acide pyruvique (Berthelot), ne possédant pas les propriétés habituelles des alcaloïdes, fixant deux molécules d'eau et se comportant alors comme un acide bibasique, doit plutôt être considérée comme l'anhydride d'un acide

cantharique formant dans les tissus même de l'insecte des sels très vésicants.

Cet acide, il est vrai, n'a encore pu être isolé; on connaît mieux ses combinaisons.

Les sels qui sont encore les plus employés sont les cantharidates de soude et de potasse. Leurs effets vésicants sont semblables à ceux que l'on obtient avec la cantharidine.

En réalité ils ne sont pas plus toxiques qu'elle, mais ils sont plus solubles dans la sérosité de l'ampoule, et cette solubilité plus grande rend leur usage plus dangereux; toute la quantité de produit peut passer à la fois dans l'économie et y apporter par son élimination brusque une action plus ou moins irritante, ou bien en présence de l'acidité des urines, par exemple, la cantharidine se précipite et l'irritation devient plus grande encore.

Lorsque l'on traite un cantharidate par un acide quelconque, il se précipite, non pas l'acide cantharidique, mais son anhydride, la cantharidine.

La solution de cantharidate alcalin moyennement concentrée, donne par CaCl^2 , BaCl^2 , un précipité blanc par l'acétate de plomb précipité blanc, par l'azotate d'argent précipité blanc, par le sulfate de cuivre précipité vert, par les sels de cobalt précipité rouge.

La solution de cantharidine 0,02 dans un centimètre cube d'acide sulfurique se fait à une douce chaleur, cette solution précipite par l'eau, et traitée à chaud par le bichromate elle donne une coloration verte.

Propriétés physiologiques. — Sur la peau, la cantharidine produit l'irritation légère, puis la vésication, à la façon de la cantharide, mais d'après beaucoup d'auteurs et d'expérimentateurs et notamment d'après Bou-

chut et Després, Robiquet, etc., le pouvoir génésique n'existe pas dans la cantharidine. C'est là un avantage bien précieux lorsque l'on songe que c'est cette propriété qui fait abandonner l'usage des cantharides par beaucoup de médecins.

La cantharidine n'est pas soluble dans la sérosité de l'ampoule. Si on l'y trouve, c'est qu'elle l'est devenue à la faveur d'un liquide basique avec lequel elle a formé des sels (cantharidates). Par conséquent, si on peut rendre de bonne heure la sérosité acide par un lavage préalable au vinaigre ou par un pansement à l'acide borique, par exemple, la cantharidine reste insoluble. Donc, plus d'absorption cutanée profonde, plus d'action nuisible sur les reins ou ailleurs.

Les expérimentateurs qui ont étudié la cantharidine, l'ont dotée de propriétés physiologiques différentes. Giacomini en faisait un contre-stimulant cardio-vasculaire, Limonde un sédatif hyposthénisant, Bretonneau un poison du cœur, Bouchardat un stimulant général, et Galippe, avec beaucoup plus de raison, un vaso-moteur. Nous pensons de notre côté que l'action de ce corps est très variable selon les doses, et selon les voies d'élimination puisque, encore une fois, Lancereau l'emploie pour guérir les néphrites.

Les animaux de laboratoire, chiens, lapins, subissent son influence à peu près de la même façon que des êtres humains, et peuvent par conséquent servir de réactifs témoins dans l'étude de cette substance. Schachowa fait absorber 6 millig. de cantharidine à un chien de taille moyenne, et cela pendant six semaines.

Il observe que dès les premiers jours l'urine contient beaucoup de globules purulents, de mucus et d'albumine. L'hématurie se montre le 17^e jour, surviennent

aussitôt après des signes certains d'altération rénale. Il localise l'altération au niveau des canalicules urinaires.

Cornil et Brault ont observé que la néphrite obtenue dans ces conditions, ou dans d'autres analogues, était essentiellement diffuse.

Ils notent la présence d'exsudats entre la capsule et le bouquet glomérulaires ; les cellules endothéliales de la capsule sont tuméfiées, les anses glomérulaires adhèrent entre elles. Les tubes contournés dilatés renferment des globules blancs et des exsudats emprisonnant des globules rouges. Les cellules des tubes sont altérées. Dans la substance des pyramides, les anses de Henle et les tubes collecteurs montrent de nombreux cylindres hyalins. Mais le tissu conjonctif est lui-même altéré, on trouve le long des artérioles une quantité notable de petites cellules rondes indiquant une néphrite diffuse.

Longovvoi, qui a repris l'étude de l'intoxication chronique par la cantharidine, note que les capillaires de tous les organes se dilatent. Le rein n'est pas seul altéré, s'il est le premier en cause ; estomac, intestin, foie, poumon, cœur sont atteints. On peut avoir comme aboutissants des cirrhoses multiples, le petit rein contracté a pu être reproduit. Toutes ces lésions sont sous la dépendance de la congestion des capillaires.

Dans sa communication à l'Académie de médecine M. le professeur Cornil s'exprime ainsi : « Dans mes recherches de 1880 j'ai constaté qu'avec une dose de 5 à 10 millig., mortelle pour le lapin, on obtenait les résultats suivants :

Le poison porte d'abord son action sur les petits vaisseaux qui, 10 minutes après l'injection, sont dilatés et laissent échapper à travers leur endothélium des glo-

bules blancs. Ceci est surtout net dans les glomérules.

Une heure après les cellules de recouvrement des glomérules tombent après s'être gonflées.

La congestion vasculaire et la diapédèse s'observent dans diverses muqueuses, par exemple dans l'intestin.

La néphrite ainsi produite par la cantharide sur le rein est analogue à celle qu'on peut observer chez un sujet à la suite d'une trop longue application d'un large vésicatoire. La néphrite cantharidienne peut se surajouter à une néphrite pathologique et aggraver les accidents.

Si on fait l'injection graduelle de la cantharide on obtient les mêmes résultats. En somme, la cantharide agit sur tous les éléments du rein Endothélium vasculaire, épithélium des tubes sont également atteints ».

Toxicité des cantharidates. — Pour terminer, nous citerons quelques expériences faites en vue d'établir le degré de la toxicité de la cantharidine et de divers cantharidates.

1° On dissout 3 milligrammes de cantharidine dans le chloroforme et l'on injecte la solution dans le tissu cellulaire d'un lapin du poids de 2 kilog. 400. L'urine examinée montre une albuminurie passagère. Le sédiment renferme des globules rouges, mais ces symptômes sont transitoires et l'animal continue à manger, il a même augmenté de poids un mois après.

2° On recommence la même expérience avec la même quantité de toxique, sur un lapin de 2 kilog. 500 ; mêmes résultats.

3° On injecte une solution chloroformique de 6 milligrammes de cantharidine dans le tissu cellulaire d'un lapin de 2 kilog. L'animal meurt 6 heures après.

4° On renouvelle l'expérience avec un lapin du poids de 2 kilog. 200. L'animal meurt 10 heures après l'injection.

5° On injecte, à un lapin 2 kilog., 4 milligrammes de cantharidate de soude dissous dans l'eau. L'animal supporte très bien cette injection ; 8 jours après on recommence l'injection avec un centigramme du même sel, le lapin succombe dans les 12 heures qui suivent.

6° On recommence la même expérience avec le même poids de sel sur un lapin de 2 kilog. 100 ; même résultat positif.

7° On injecte à un lapin du poids de 2 kilog. 500, 4 milligrammes de cantharidate de magnésie, l'animal n'en paraît pas incommodé. Onze milligrammes du même sel le tuent dans l'espace de 12 heures.

8° On renouvelle l'expérience avec le même poids de cantharidate de magnésie. Le lapin pesait 2 kil. 400 ; même résultat positif dans les 12 heures qui suivent.

9° On dissout 1 centigramme de cantharidine et 10 centigrammes de camphre dans le chloroforme et l'on injecte le mélange à un lapin du poids de 3 kil. L'animal succombe 8 heures après l'injection.

10° On pratique le même essai sur un lapin de 3 kil. 100. Le résultat est identique.

Nous pouvons donc dire, à la suite de ces diverses expérimentations, que le poids de cantharidine nécessaire pour tuer un kilogramme d'animal dans l'espace de 12 heures paraît être 0 gr. 0025. Les cantharidates solubles injectés jouissent du même degré de toxicité, c'est-à-dire que le poids de cantharidate nécessaire par kilogr. est celui qui correspond à 0 gr. 0025 de cantharidine.

Les cantharidates de chaux, et métalliques, c'est-à-

dire les cantharidates insolubles, ne pourraient être toxiques qu'à la condition d'être ingérés par la voie digestive, auquel cas ils sont dédoublés dans l'estomac et fournissent de la cantharidine.

On a l'habitude, en pharmacie, d'ajouter du camphre aux vésicatoires, cette habitude laisserait supposer que le camphre a une action sur la cantharidine, alors qu'il n'en est rien. Le camphre ne donne à la température ordinaire, et même à une température supérieure, aucune combinaison avec la cantharidine ; il ne diminue pas sa toxicité. Peut-être, agit-il sur la douleur causée par les vésicatoires, mais il peut diminuer les effets de priapisme.

Ainsi, il faut deux milligrammes 5 dixième de cantharidine pour tuer un kilogramme d'animal dans les 12 heures ; si l'on rapporte cette proportion à l'homme pesant 70 kil., on voit qu'il n'en faut pas moins de 17 à 18 centigrammes. Une dose de 4 à 5 centig. serait cependant suffisante pour donner des accidents locaux graves.

CONCLUSIONS

1° La méthode révulsive cutanée par le vésicatoire cantharidien est utile, et souvent nécessaire en médecine comme en chirurgie.

2° On peut à la rigueur employer le vésicatoire classique ; un peu de prudence dans son application, et un peu de soin dans son pansement permettent d'éviter les accidents.

3° Mais il est préférable de lui substituer le vésicatoire à la cantharidine, parce que la cantharidine peut être exactement dosée, et parce qu'on peut arrêter sa trop grande absorption en rendant acide le liquide de l'ampoule formée.

4° L'emploi des cantharidates est plus dangereux, parce qu'ils sont plus solubles dans la sérosité de l'ampoule et que par suite, l'absorption est plus rapide.

Vu par le Président de la Thèse :

G. POUCHET.

Vu par le Doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

LIBRAIRIE A. MALOINE

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25, PARIS

- AUSSET** (Dr), professeur agrégé. **Leçons cliniques sur les maladies des enfants**, faites à l'hôpital Saint-Sauveur. 1896-97. 1 volume in-8. 1898. 5 fr. »
- BERDAL** (Dr), médecin de consultations à l'hôpital Saint-Louis. **Traité pratique des maladies vénériennes**. Préface de TENNESON. In-8, 1897, avec fig. et pl. col. 10 fr. »
- BERNHEIM**. **Immunisation et sérumthérapie**. 2^e édition, revue et augmentée. In-8, 1897. 4 fr. »
- BERNHEIM**. **Formulaire clinique**, formules pratiques recueillies à la polyclinique de Vienne. Traduit sur la 15^e édition et augmenté de nombreux travaux originaux. Un vol. in-32, cart., 1896. 4 fr. »
- CHATELAIN**. **Précis iconographique des maladies de la peau**. Ouvrage accompagné de 50 PLANCHES HORS TEXTE EN COULEUR, reproduites d'après nature, par FÉLIX MÉHEUX, dessinateur des services de l'HÔPITAL SAINT-LOUIS. Un fort vol. gr. in-8, 1896, relié toile. 25 fr. »
- COURTADE**. **Manuel pratique du traitement des maladies de l'oreille**. Un vol. in-18, 1895. 4 fr. »
- JAKOB** **Atlas du système nerveux**, suivi d'un précis d'anatomie, de pathologie et de thérapeutique des maladies nerveuses. Ouvrage comprenant 98 pl. color. et fig. dans le texte. Traduit par les D^{rs} REMOND, professeur à la Faculté de Toulouse, et CLAVELIER, chef de clinique. In-12, cartonné, 1897. 12 fr. »
- KRAFFT-EBING**. **Traité clinique de psychiatrie**, traduit sur la cinquième édition allemande, par le D^r EMILE LAURENT. Un fort vol. in-8, 1897. 20 fr. »
- LEVILLAIN**. **Essais de neurologie clinique, neurasthénie de BÉARD et états neurasthéniformes**. In-12, 1895. 4 fr. »
- MALBEG**. **Consultations et ordonnances médicales**, 2^e édit., revue et augmentée, in-18, rel. souple, 1897. 4 fr. »
- MAURANS** (D^r de). **Compendium moderne de médecine pratique**, publié sous la dir. du D^r DE MAURANS. In-8, de 72 p., 1894. 12 fr.
- NOGUÉ**. **Précis de posologie infantile**. In-8, rel. s., 1895. 3 fr. 50
- PANSIÉR** (d'Avignon). **Traité d'Électrothérapie oculaire**, avec une préface de M. le D^r E. VALUDE. Un vol. in-18 avec fig. 1895. 6 fr. »
- PANSIÉR** (d'Avignon). **Traité de l'œil artificiel**. Un vol. in-18 cart. avec fig., 1895. 4 fr. »
- STAPFER**. **Traité de Kinésithérapie gynécologique** (système de BRANDT), nouvelle méthode de diagnostic et de traitement des maladies des femmes. Ouvrage contenant la traduction du livre de BRANDT et 130 fig. In-8, 1897. 12 fr. »
- TRUC**, professeur de clinique ophtalmologique à Montpellier, et **VALUDE**, médecin de la Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts. **Nouveaux éléments d'ophtalmologie**. 2 vol. in-8, 1886, avec 257 fig. et 1 pl. en couleur. 20 fr. »
- VARIOT**. **La diphtérie et la sérumthérapie**. Etudes cliniques faites au pavillon Bretonneau. In-8, 1898, avec 28 fig. et 1 pl. col. 12 fr. »
- VAUCAIRE**. **Formulaire de gynécologie, thérapeutique, traitement des maladies des femmes** (Formules des professeurs et médecins spécialistes). In-18, 1895, rel. 4 fr. »
- VIGNES**. **Technique de l'exploration oculaire**, introduction à l'étude de l'Ophtalmologie. Un vol. in-8 avec 213 fig. dans le texte, 1896. 8 fr. »